



PENGUKUHAN GURU BESAR TETAP

**Prof. Rindang Widuri,
S.Kom., S.Akun., MM., Ph.D.**

Orasi Ilmiah:
*Audit 5.0: The Symphony
Between Data and Conscience.*

15 April 2026

Audit 5.0: The Symphony Between Data and Conscience **(Kolaborasi Antara Algoritma dan Nurani)**

Yang saya hormati,

- Kepala LLDIKTI Wilayah III, Bapak Dr. Henri Togar Hasiholan Tambunan, S.E., M.A., beserta segenap jajarannya,
- Ketua Yayasan Bina Nusantara, Bapak Bernard Gunawan dan segenap Pengurus Yayasan,
- Chief Strategic Officer Bina Nusantara, Bapak Carmelus Susilo,
- President BINUS Higher Education, Bapak Stephen Wahyudi Santoso,
- Vice President BINUS Higher Education, Bapak George Wijaya,
- Vice President BINUS Higher Education, Bapak Michael Wijaya,
- Para Managing Directors Bina Nusantara,
- Rektor Universitas Bina Nusantara, Ibu Dr. Nelly beserta seluruh jajarannya,
- Ketua Dewan Guru Besar Universitas Bina Nusantara, Prof. Dr. Harjanto Prabowo,
- Bapak dan Ibu Dewan Pelantik,
- Guru Besar Tamu Prof. Desi Adhariani, S.E., M.Si., Ph.D., Prof. Dr. rer. pol. Hamzah Ritchi, S.E., M.B.I.T., Ak., CA. dan Prof. Dr. Hj. Rahmawati, MSi, Ak, C.A.
- Executive Director of the Institute of Indonesia Chartered Accountants Ibu Elly Zarni Husin
- CEO KPMG, Bapak Dr. Irwan Djaja
- Para Guru Besar serta Pimpinan Perguruan Tinggi mitra,
- Para Wakil Rektor, Dekan, Direktur, BINUSIAN Leaders dan Faculty Members,
- Bapak dan Ibu para Pimpinan Perusahaan dan Tamu Undangan,
- Keluarga dan kerabat yang saya kasihi.

Pembukaan

Ibu/Bapak yang saya hormati,

Saat ini, dunia audit sedang mengalami sesuatu yang unik. Di satu sisi, kita punya kecerdasan buatan (AI) yang menawarkan presisi luar biasa, namun di sisi lain, ada nurani manusia yang tidak bisa digantikan oleh kode program apa pun. Dalam situasi ini, saya seperti sedang menari. Saya membayangkan audit itu seperti sebuah tarian. Sebagai penari, kita memang harus ikut aturan atau pakem, tapi keindahan aslinya baru terasa kalau si penari membawakan tariannya menggunakan “rasa”. Begitu juga audit; teknologi boleh canggih, tapi pertimbangan etis dari auditor tetaplah kuncinya.



Dalam orasi ini, saya ingin menegaskan kembali satu gagasan, bahwa AI itu bukan musuh yang datang untuk mengambil pekerjaan kita. Ia adalah mitra. Justru melalui harmoni antara teknologi dan kemanusiaan, integritas serta kepercayaan publik terhadap proses audit bisa kita jaga lebih kuat dari sebelumnya. Bicara tentang audit adalah bicara tentang tanggung jawab, tentang kejujuran yang sifatnya sangat personal. Angka-angka di laporan keuangan bukan cuma sekadar simbol untung dan rugi, tapi itu adalah janji akuntabilitas sebuah organisasi. Namun, kita tidak bisa menutup mata bahwa lanskap ini sudah berubah total. Menurut Fariah (2023) munculnya teknologi analisis data telah mengubah cara kita bekerja secara fundamental, terutama pada proses audit.

Mari bayangkan kondisi kita sekarang: Data mengalir tanpa henti, transaksi terjadi tiap detik. Sistem otomatis sudah mulai mengambil alih penyusunan laporan keuangan. Menurut Al-Okaily et al., (2024) analisis data tidak lagi pakai kalkulator manual, tapi sudah menggunakan *machine learning*. Bahkan, pola-pola kecurangan sekarang bisa dideteksi oleh algoritma pintar jauh lebih cepat dan akurat dibanding cara-cara lama (Bose, Dey, & Bhattacharjee, 2023; Mukherjee, Sharma, & Liu, 2025).

Lalu, apakah kita akan tergantikan? Ini pertanyaan lanjutan yang sering muncul: apakah kejujuran manusia akan kalah dengan mesin? Kalau menurut saya, jawabannya adalah tidak, asalkan kita mau beradaptasi. Masa depan profesi audit tidak akan ditentukan oleh seberapa hebat mesin yang kita punya. Namun pada bagaimana kita berkolaborasi dengan teknologi tersebut secara bijak dan etis. Inilah yang saya sebut sebagai Audit 5.0. Ini adalah era baru di mana manusia dan AI berjalan berdampingan untuk menjaga *trust*. Karena pada akhirnya, kemajuan digital sehebat apa pun hanya akan bermakna kalau tetap berpijak pada nilai-nilai kemanusiaan.

Hadirin yang saya hormati,

Audit 5.0, kalau kita lihat lebih dalam, bukan hanya tentang otomatisasi, namun lebih dari itu. Ini adalah sebuah *humanization of technology*. Saat ini, kita seperti sedang terseret arus data yang sangat deras, dengan algoritma yang bekerja dalam hitungan milidetik. Tapi, poin pentingnya bukan disitu. Ditengah hiruk-pikuk teknologi ini, nilai kemanusiaan kitalah yang harus jadi pegangan dalam setiap keputusan. Kalau *Society 5.0* menempatkan manusia di jantung dari revolusi industri (Fukuda, 2020), bagi saya Audit 5.0 juga harus sama, auditor adalah pusatnya bukan mesinnya. Seorang auditor bukanlah sekadar operator alat, melainkan manusia yang dibekali integritas, skeptisisme profesional, dan nurani yang tak dimiliki mesin. Inilah pilar utama tata kelola keuangan berbasis teknologi.



Melalui orasi ilmiah ini, saya ingin mengetuk kesadaran kita semua. Dulu audit mungkin hanya soal tumpukan kertas di ruang arsip atau lembar-lembar kertas yang statis, tapi sekarang berbeda. Sebaliknya, masa depan itu kini hidup di ruang digital yang sangat dinamis, penuh dengan kompleksitas data, namun tetap memikul tanggung jawab moral yang besar. Justru di era kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) ini, kita sedang diuji. Ujiannya bukan soal seberapa canggih teknologi yang kita kuasai, melainkan seberapa kuat *moral intelligence* yang kita miliki.

Audit tidak akan pernah kehilangan esensinya selama kejujuran tetap menjadi fondasi. Teknologi harus kita arahkan untuk memperluas wawasan berpikir manusia, bukan justru mengambil alih peran manusia itu sendiri. Sebab itu, orasi ini tidak hanya berbicara tentang teknis digitalisasi, melainkan tentang nilai. Tentang bagaimana kita, sebagai akademisi dan praktisi, mampu menuntun transformasi digital ini menuju masa depan audit yang jauh lebih transparan, dan tentu saja, berintegritas tinggi.

Mari kita melihat realitas yang lebih dalam. Apa yang sebenarnya sedang terjadi di garis depan industri kita? Jika kita melihat laporan KPMG (2025) bertajuk *Trust, Attitudes and Use of AI*, ada sebuah paradoks yang cukup menarik. Di satu sisi, adopsi AI meledak secara massif, Dimana dua dari tiga orang kini menggunakan alat AI secara rutin. Namun, di sisi lain, lebih dari separuh publik global (54%) masih merasa waspada dan skeptis untuk benar-benar menaruh kepercayaan pada sistem ini. Mengapa hal ini penting bagi kita? Karena kepercayaan adalah mata uang utama dalam audit.

Laporan KPMG (2024) tentang *Global AI in Finance* mencatat sebuah tren yang luar biasa: hampir tiga perempat perusahaan sudah memakai AI dalam pelaporan keuangan mereka, dan angkanya diprediksi akan menyentuh 100% hanya dalam tiga tahun ke depan. Kita sedang menuju era di mana tidak ada lagi laporan keuangan yang tidak tersentuh oleh algoritma. Namun, di sinilah letak risikonya. Merujuk pada laporan PwC mengenai pengelolaan risiko AI Generatif, kita dihadapkan pada ancaman nyata berupa "halusinasi" data. AI bisa saja memberikan jawaban yang terdengar sangat meyakinkan, namun secara perhitungan matematis atau penalaran logika keuangan, ia keliru. Hal ini dipertegas oleh Cardwell, Kater, Mohamed, and Vivian (2025) dalam laporan IFAC yang mengingatkan kita akan bahaya *automation bias*, yaitu sebuah kondisi di mana auditor terlalu percaya pada hasil mesin tanpa melakukan verifikasi manual. Inilah inti dari Audit 5.0 yang saya tawarkan. Sebagaimana ditekankan dalam laporan IFAC, teknologi seharusnya tidak mengubah fundamental skeptisisme profesional kita, melainkan memperkuatnya. Kita sedang bergeser dari sekadar memeriksa sampel ke pengujian 100% populasi data secara *real-time*.



Jadi, tantangan kita bukan lagi sekadar belajar menggunakan alat baru. Tantangan kita adalah membangun *Trust-by-Design*. Kita harus memastikan bahwa setiap langkah digitalisasi ini tetap berpijak pada integritas manusia, sehingga teknologi berfungsi sebagai mitra yang memperkuat kebijaksanaan, bukan sebagai pengganti nurani kita. Karena pada akhirnya, kepercayaan publik tidak dibangun oleh seberapa canggih mesin yang kita miliki, melainkan oleh seberapa kuat integritas manusia yang mengendalikannya.

Perkembangan Paradigma Audit: Dari Audit 1.0 hingga Audit 5.0

Hadirin yang saya hormati,

Perjalanan ilmu audit adalah cermin dari perjalanan peradaban manusia dalam memahami kejujuran. Seperti halnya manusia yang berevolusi melalui zaman batu, industri, hingga digital, audit pun mengalami fase-fase transformasi menuju kematangan.

Audit 1.0 – Era Manual dan Kepercayaan Pribadi

Kalau kita tarik mundur ke titik paling awal (kita sebut era Audit 1.0) semuanya terasa sangat kontras dengan sekarang. Waktu itu, audit identik dengan tumpukan kertas, alat tulis, dan kekuatan janji. Tidak ada algoritma, yang ada hanyalah auditor yang datang langsung ke lapangan. Mereka menghitung satu per satu, memeriksa tumpukan fisik, lalu membubuhkan tanda tangan di atas kertas secara manual. Di masa itu, kecepatan bukan segalanya, yang dikejar adalah pembuktian dan ketelitian tingkat tinggi. Menariknya, hubungan antara auditor dan klien saat itu terasa sangat personal, bahkan cenderung paternalistik. Kepercayaan itu lahir bukan karena kecanggihan sistem atau keamanan data, melainkan murni dari integritas personal si auditor itu sendiri. Tapi, roda ekonomi terus berputar. Ketika transaksi mulai membengkak dan dunia bisnis mulai saling terhubung secara masif, cara-cara manual ini perlahan mulai kewalahan. Kepercayaan personal saja tidak lagi cukup untuk menampung volume data yang mulai banyak. Dari sinilah, tuntutan untuk berubah mulai muncul.

Audit 2.0 – Era Komputerisasi dan Efisiensi Proses

Audit 2.0 muncul tepat saat komputer mulai masuk di kantor akuntan publik. Perlahan tapi pasti, mesin mulai menyingkirkan peran pena. Kita mungkin masih ingat bagaimana *spreadsheet*, mulai dari Lotus sampai Excel, mendadak jadi andalan auditor untuk mengolah angka. Inilah babak awal digitalisasi, momen di mana kita sebagai auditor mulai dipaksa akrab dengan bahasa dan berbagai rumus formula.

Tapi, jujur saja, efisiensi ini datang dengan harga yang harus dibayar. Muncul semacam ketergantungan baru: kita sering kali cuma jadi pengguna teknologi, bukannya pengendali.



Audit di era ini pun masih punya lubang besar; sifatnya tetap *post-event*. Kita masih fokus pada data historis dan belum benar-benar sanggup mengejar dinamika data yang perubahannya terjadi sangat cepat.

Audit 3.0 – Integrasi Sistem dan Audit Berbasis Informasi

Hadirin yang saya muliakan,

Begitu perusahaan mulai mengadopsi sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP), dunia audit pun mau tidak mau masuk ke fase 3.0. Di titik ini, tugas auditor bukan lagi sekadar melihat laporan akhir. Kita dituntut untuk menyelam lebih dalam, memahami bagaimana data itu lahir, diproses, sampai akhirnya tersimpan di sistem informasi akuntansi. Keterampilan auditor dipaksa bergeser, dari yang dulunya cuma ahli berhitung, sekarang harus memahami sistem informasi.

Audit berbasis risiko atau *risk-based audit* mulai menjadi standar di sini. Kontrol internal bukan lagi sekadar pelengkap, tapi sudah jadi bagian inti dari strategi audit. Namun, ada satu ironi besar di era ini. Meski sistemnya sudah terintegrasi sedemikian rupa, proses auditnya masih sering berjalan secara periodik. Kita masih tetap menunggu sampai akhir tahun, mengambil sampel, lalu memberikan opini berdasarkan data masa lalu. Era ini sebenarnya memberi kita satu pelajaran berharga: teknologi itu pisau bermata dua. Ia bukan cuma alat bantu, tapi juga sumber risiko baru. Saat data sudah jadi informasi, masalah keamanan, integritas, dan validitas data mendadak jadi isu yang sangat menentukan kredibilitas sebuah laporan keuangan.

Audit 4.0 – Era Analitik Data dan Audit Berkelanjutan

Memasuki abad ke-21, kita menyaksikan lahirnya Audit 4.0, yaitu era di mana data menjadi energi baru dunia bisnis. Dengan munculnya *Big Data*, *Cloud Computing*, dan *Data Analytics*, audit mulai bertransformasi. Auditor kini memiliki kemampuan untuk menganalisis jutaan transaksi secara otomatis, mendeteksi anomali dalam hitungan detik, dan memantau aktivitas keuangan secara berkelanjutan. *Continuous auditing* dan *continuous monitoring* menjadi praktik baru. Konsep *real-time assurance* mulai menggantikan audit tahunan. Audit 4.0 memberi kita efisiensi dan kemampuan analitik luar biasa, tetapi sekaligus menghadirkan pertanyaan eksistensial: “Jika mesin mampu mengaudit dengan lebih cepat dan akurat, apakah peran manusia masih dibutuhkan?”



Audit 5.0 – Era Kolaborasi Manusia dan Kecerdasan Buatan

Hadirin yang saya muliakan,

Dari pertanyaan inilah muncul paradigma Audit 5.0. Audit 5.0 bukan tentang menggantikan auditor dengan mesin, melainkan tentang memperkuat manusia melalui teknologi. Dalam Audit 5.0, auditor tidak lagi berdiri di depan teknologi, tetapi berdampingan dengannya. AI membantu menganalisis data, menemukan pola tersembunyi, dan memberikan peringatan dini terhadap risiko. Namun, keputusan akhir tetap berada di tangan auditor, manusia yang memiliki integritas, kebijaksanaan, dan nilai moral. Audit 5.0 menempatkan AI sebagai pendamping dari *Human Integrity*. Keduanya saling melengkapi: mesin membawa kecepatan dan presisi, manusia membawa makna dan tanggung jawab. Inilah esensi *Audit 5.0: The symphony between data and conscience*, kolaborasi antara algoritma dan nurani. Konsep ini juga sejalan dengan semangat *Society 5.0*, yang mengembalikan manusia ke pusat inovasi teknologi. Di dalamnya, audit berperan bukan hanya sebagai pemeriksa transaksi, tetapi sebagai penjaga integritas sosial. Karena di era algoritma, kejujuran bukan lagi sekadar nilai moral, melainkan infrastruktur utama yang menopang keberlanjutan ekonomi.

Dengan demikian, perjalanan dari Audit 1.0 hingga Audit 5.0 bukan hanya kisah tentang perubahan alat dan metode, tetapi juga tentang evolusi nilai. Dari pena menuju algoritma, dari dokumen menuju data, dari kepercayaan individu menuju sistem berbasis etika digital. Dan di tengah perubahan besar itu, satu hal tidak pernah berubah, bahwa audit *exists not merely to find errors, but to preserve trust*.

Kerangka Konseptual Audit 5.0: Human–AI Collaboration for Accountability

Hadirin yang saya hormati,

Setelah kita menelusuri perjalanan panjang evolusi audit, dari masa manual hingga era digital, kini kita tiba pada babak baru yang menuntut pemikiran mendalam: bagaimana manusia dan kecerdasan buatan dapat bekerja bersama menjaga akuntabilitas keuangan. Inilah inti dari konsep Audit 5.0, sebuah paradigma yang tidak sekadar memperkenalkan teknologi baru, tetapi juga cara berpikir baru tentang audit itu sendiri.

Audit 5.0 lebih dari sekadar digitalisasi. Audit 5.0 bukan sekadar kelanjutan dari Audit 4.0. Ia bukan hanya audit yang lebih cepat, lebih pintar, atau lebih otomatis, melainkan audit yang lebih manusiawi, reflektif, dan etis. Kalau Audit 4.0 berfokus pada *automation*, maka Audit 5.0 berfokus pada *augmentation*. Bukan menggantikan manusia dengan mesin, melainkan memperkuat manusia melalui mesin. Audit 5.0 berangkat dari pemikiran bahwa data dapat mengungkap fakta, tetapi hanya manusia yang dapat memahami maknanya. Di sinilah



kolaborasi antara *Artificial Intelligence* dan *Human Intelligence* menemukan keseimbangannya.

Tiga Pilar Audit 5.0

Konsep Audit 5.0 dibangun di atas tiga pilar utama, yang sekaligus menjadi fondasi filosofi dan arah pengembangannya:

1. Augmented Intelligence

Pilar pertama adalah kecerdasan yang diperkuat (*augmented intelligence*). AI bukan pengganti auditor, melainkan mitra yang memperluas jangkauan analisis dan mempercepat proses deteksi (Widuri, 2025; Zaky & Widuri, 2025). Algoritma dapat membaca pola dari jutaan transaksi dan mengenali *red flags* yang tidak kasat mata (Yi, Cao, Chen, Li, & Alarcon-Aquino, 2023). Namun keputusan terakhir, apakah sesuatu merupakan risiko atau kebetulan, tetap bergantung pada *professional judgment* manusia. AI mampu menjawab “apa yang terjadi”, tetapi hanya auditor yang dapat menjawab “mengapa hal itu penting.” Oleh karena itu, Audit 5.0 menempatkan manusia sebagai *decision-maker*, sementara AI berperan sebagai *decision supporter*.

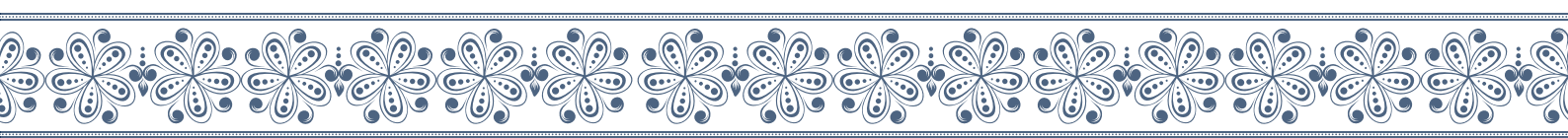
2. Real-Time Assurance

Pilar kedua adalah jaminan berkelanjutan (*real-time assurance*). Jika dulu audit bersifat retrospektif, menilai laporan masa lalu, maka kini audit menjadi proaktif dan berkesinambungan. Dengan dukungan *Internet of Things*, *cloud systems*, dan *data analytics*, proses audit tidak lagi menunggu akhir tahun, tetapi berlangsung setiap saat (Bose et al., 2023). Transaksi dapat diaudit secara otomatis pada saat terjadi (*audit by exception*), dan sistem akan segera memberi peringatan bila muncul potensi pelanggaran atau anomali. Inilah era di mana audit tidak lagi berjalan di belakang peristiwa, tetapi di sampingnya. Era di mana akuntabilitas tidak lagi bersifat tahunan, melainkan *real-time*.

Bagi organisasi publik maupun swasta, paradigma ini membuka peluang luar biasa, yaitu membangun sistem keuangan yang transparan, adaptif, dan tahan terhadap kecurangan. Namun di sisi lain, hal ini juga menuntut infrastruktur data yang aman, standar interoperabilitas yang tinggi, serta komitmen etika dalam mengelola informasi.

3. Ethical and Explainable AI

Pilar ketiga, yang menjadi jiwa dari Audit 5.0, adalah etika dan keterjelasan algoritma (*ethical and explainable AI*). Semakin banyak keputusan audit yang melibatkan algoritma, semakin besar pula tanggung jawab auditor untuk memahami bagaimana algoritma tersebut



bekerja. Sebuah audit yang dihasilkan oleh AI tanpa transparansi logika ibarat opini tanpa alasan. Dan opini tanpa alasan bukanlah audit, melainkan spekulasi teknologi.

Karena itu, dalam Audit 5.0, setiap sistem AI harus dapat dijelaskan (*explainable*), dapat diaudit kembali (*auditable*), dan harus berlandaskan prinsip keadilan, akuntabilitas, serta non-diskriminasi (Cajueiro & Celestino, 2026). Teknologi harus tunduk pada nilai, bukan sebaliknya. Setiap bentuk kecerdasan buatan harus disertai kecerdasan moral dari manusia yang mengendalikannya.

Kolaborasi Manusia–AI sebagai Keseimbangan Baru

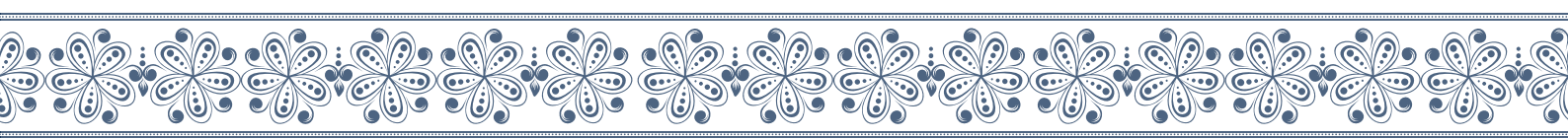
Hadirin yang saya muliakan,

Ketiga pilar tersebut menunjukkan bahwa Audit 5.0 bukan hanya perubahan teknologi, tetapi penciptaan keseimbangan baru antara manusia dan mesin. Manusia membawa *wisdom*, *skepticism*, dan *empathy*, kualitas yang tidak bisa diajarkan kepada algoritma. AI membawa *speed*, *precision*, dan *pattern recognition*, kemampuan yang sulit ditandingi manusia. Ketika keduanya berpadu, lahirlah sistem audit yang tidak hanya cerdas, tetapi juga bijaksana. Dalam konteks ini, peran auditor bergeser dari *information verifier* menjadi *trust designer*, perancang sistem kepercayaan digital di tengah dunia yang semakin kompleks. Audit tidak hanya memeriksa laporan, tetapi juga memastikan bahwa teknologi yang digunakan untuk membuat laporan berjalan dengan adil dan transparan.

Audit 5.0 dan Akuntabilitas di Era Digital

Hadirin yang saya hormati,

Ketika kita berbicara tentang audit di masa depan, sesungguhnya kita sedang berbicara tentang keberlanjutan kepercayaan (*sustainability of trust*). Sebab di dunia yang serba digital, kepercayaan menjadi aset yang paling mudah hilang dan paling sulit dipulihkan. Audit 5.0 hadir bukan semata untuk mempercepat proses pemeriksaan, tetapi untuk memastikan bahwa di balik kecepatan data, masih ada kebijaksanaan manusia. Bahwa di tengah suara mesin, nurani profesional tetap terdengar. Dengan demikian, Audit 5.0 bukan hanya kerangka teknis, melainkan juga perwujudan etika profesi di era algoritma. Ia menegaskan bahwa kemajuan teknologi harus sejalan dengan kemajuan moral, dan bahwa masa depan audit hanya dapat dibangun di atas fondasi integritas manusia.



Kontribusi Ilmiah dan Empiris: Refleksi Keilmuan dan Praktik Audit Digital di Indonesia

Hadirin yang saya hormati,

Setiap orasi ilmiah adalah perjalanan kembali pada akar keilmuan seseorang. Masih segar dalam ingatan ketika saya menulis tesis doctoral saya mengenai penggunaan *computerized audit techniques* pada proses audit keuangan di Indonesia pada periode 2010-2014. Saat itu hanya *Big 4 firms* dan beberapa *second layer firm* yang saya wawancarai, yang sudah memanfaatkan teknologi pada proses auditnya. Sementara, kantor akuntan publik dibawahnya mayoritas belum terpikirkan untuk memanfaatkan teknologi audit. Walaupun mereka menyadari benefit dari pemanfaatan teknologi tersebut pada proses audit.

Pada bagian ini, saya ingin menunjukkan bagaimana rangkaian penelitian yang saya lakukan selama lebih dari satu dekade, perjalanan penelitian saya menelusuri dinamika digitalisasi audit di Indonesia, telah memberikan dasar empiris yang kuat bagi konsep Audit 5.0. Sebuah paradigma yang memadukan teknologi dan etika profesional dalam menjaga akuntabilitas keuangan, terutama dalam konteks Indonesia yang unik, dinamis, dan penuh tantangan.

Dinamika Transformasi Audit Digital di Indonesia

Indonesia berada dalam periode transisi besar menuju ekosistem audit digital (Widuri, O'Connell, & Yapa, 2016). Namun, perubahan teknologi tidak otomatis diikuti oleh percepatan kompetensi auditor (Widuri, 2025). Transformasi audit digital di Indonesia tidak hanya dipengaruhi oleh inovasi teknologi, tetapi juga oleh konteks sosial, regulasi, dan kesiapan profesi (Widuri, 2025). Penelitian-penelitian kami menunjukkan bahwa adopsi teknologi audit di Indonesia selalu berjalan bersamaan dengan tekanan eksternal, seperti perubahan regulasi, ekspektasi klien, kebutuhan efisiensi, dan kondisi luar biasa seperti pandemi.

Empiris: Teknologi Audit untuk Efisiensi, Kualitas, dan Akuntabilitas

Hadirin yang kami muliakan,

Selama bertahun-tahun saya meneliti bagaimana teknologi audit, baik *Generalized Audit Software* (GAS), *Computer-assisted Audit Techniques* (CAATs), *remote audit*, maupun *AI/Artificial Neural Network* (ANN), memengaruhi cara auditor bekerja.

A. Generalized Audit Software (GAS): Manfaat, Tantangan, dan Realitas Indonesia

Penelitian kami tahun 2016 menemukan bahwa adopsi GAS di Indonesia tidak hanya ditentukan oleh faktor teknologi, tetapi juga oleh lingkungan institusional seperti dukungan regulator, ekspektasi klien, kadar kesiapan SDM dalam TI, serta kompatibilitas bahasa dan system (Widuri et al., 2016). Indonesia, sebagai negara berkembang dengan industri audit yang



terfragmentasi, menghadapi realitas bahwa banyak kantor akuntan publik kecil belum memiliki infrastruktur digital yang memadai.

Temuan lanjutan kami (Widuri, 2025) menunjukkan bahwa auditor yang menggunakan GAS merasakan peningkatan signifikan dalam:

- efisiensi pekerjaan,
- kualitas dan ketepatan pengujian,
- kemampuan analitik,
- konsistensi prosedur, serta
- daya saing Kantor Akuntan Publik (KAP).

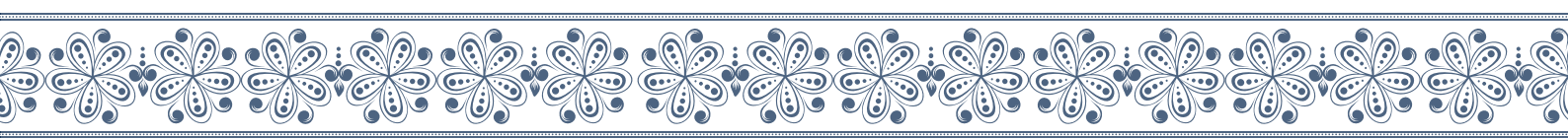
Dengan kata lain, GAS bukan lagi sekadar alat bantu, tetapi katalis kualitas audit, sebuah konsep yang menjadi pilar Audit 5.0.

B. Remote Audit dan Momentum Perubahan

Riset pada masa pandemi menunjukkan bahwa auditor mampu mengandalkan kombinasi teknologi komunikasi dan analitik data untuk tetap menjaga kualitas bukti audit meskipun tanpa kehadiran fisik. Temuan ini memperkuat gagasan bahwa masa depan audit akan bergerak ke arah *real-time assurance* dan *continuous auditing*, sebagaimana menjadi prinsip Audit 5.0. Dalam penelitian tentang *remote audit*, ditemukan bahwa auditor Indonesia memiliki kesiapan perilaku yang tinggi terhadap penggunaan audit jarak jauh selama pandemi, terutama ketika teknologi dianggap meningkatkan kinerja dan aksesibilitas pekerjaan. *Performance expectancy* dan *convenience from online access* menjadi pendorong utama niat auditor menggunakan *remote audit*, sementara *effort expectancy* cenderung tidak signifikan (Gilberta, Widuri, & Kasenda, 2022). Temuan ini menguatkan prinsip Audit 5.0 bahwa teknologi diterima bukan karena sifat teknisnya, tetapi karena manfaatnya terhadap produktivitas auditor.

C. AI dan Deteksi Fraud: Bukti Kekuatan Algoritma

Dalam penelitian kami mengenai *Artificial Neural Network* (ANN) untuk mendeteksi fraud laporan keuangan, kami menemukan bahwa faktor tekanan, kesempatan, dan rasionalisasi, yang dikenal sebagai *fraud triangle* dapat diprediksi secara lebih akurat menggunakan ANN dengan tingkat akurasi mencapai 81,3% (Rahayu & Widuri, 2025). Temuan ini penting bagi masa depan audit karena: AI mampu mengidentifikasi pola-pola fraud yang tidak terlihat oleh prosedur konvensional. Model prediksi berbasis *machine learning* memberikan nilai tambah pada penilaian risiko auditor. Auditor dapat menggunakan teknologi ini untuk meningkatkan skeptisisme profesional dan memperkuat deteksi dini atas kecurangan.



Dengan kata lain, algoritma membantu auditor melihat apa yang tidak sempat dilihat oleh mata manusia.

Penguatan Bukti Melalui Riset Dalam dan Lintas Disiplin

Meskipun bukan penelitian audit murni, studi kami mengenai *Long Short-Term Memory (LSTM) Approach* untuk memprediksi harga saham (Wulandhari et al., 2024) memberikan pelajaran penting: bahwa *deep learning*, ketika diterapkan dengan tepat, mampu membaca pola kompleks di pasar keuangan Indonesia. Implikasinya pada dunia audit adalah jelas:

1. auditor masa depan harus memahami perilaku algoritma prediktif,
2. audit berbasis data tidak lagi terbatas pada laporan keuangan statis,
3. risiko keuangan kini dapat dipantau secara dinamis menggunakan model AI.

Temuan tersebut memperkaya pemikiran Audit 5.0 bahwa auditor tidak hanya perlu sadar digital, tetapi juga menjadi kolaborator data.

Risiko, Etika, dan Persepsi Auditor terhadap AI: Dimensi Baru Audit 5.0

Hadirin yang saya muliakan,

Penelitian terbaru kami bersama auditor Big Four menunjukkan temuan yang sangat penting bagi masa depan profesi: Risiko dan isu etika tidak memengaruhi persepsi auditor terhadap manfaat AI, tetapi keduanya membuat AI terasa lebih sulit digunakan (Zaky & Widuri, 2025). Temuan ini sangat signifikan karena mengungkap paradoks berikut:

1. Auditor mengakui manfaat AI, termasuk efisiensi, ketelitian, dan dukungan pengambilan keputusan.
2. Namun risiko, seperti bias algoritmik, ketergantungan sistem, dan potensi pelanggaran privasi, membuat auditor lebih berhati-hati.
3. Isu etika seperti transparansi, akuntabilitas, dan *data confidentiality* menciptakan hambatan persepsi dalam *ease of use*.

Dengan demikian, adopsi AI dalam audit bukan hanya persoalan teknologi, tetapi juga persoalan kepercayaan, etika, dan kesiapan profesional. Temuan ini memperkuat gagasan bahwa Audit 5.0 harus berpijak pada:

- *Explainable AI*,
- *Human-in-the-loop decision making*,
- *AI governance* yang ketat,
- serta pendidikan etika digital bagi auditor.



Karena teknologi tanpa etika hanya akan menghilangkan kepercayaan yang selama ini dijaga profesi audit.

Refleksi Akademik: Menyiapkan Auditor untuk Era Audit 5.0

Integrasi hasil-hasil penelitian ini membentuk kesimpulan yang konsisten, bahwa kompetensi auditor masa depan tidak hanya mencakup pemahaman standar dan etika, tetapi juga:

- literasi data,
- pemahaman algoritma,
- kemampuan berkolaborasi dengan AI,
- kesadaran terhadap risiko digital dan etika teknologi.

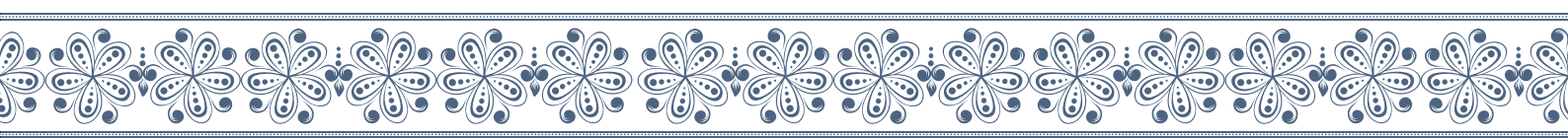
Selama beberapa tahun terakhir, kami merancang kurikulum dengan menawarkan mata kuliah pada jenjang S1 dan S2 Akuntansi Binus University terkait audit analitik, *forensic and data-driven auditing*, serta *Computer Assisted Audit Techniques (CAATs)* dan *Generalized Audit Software (GAS)* untuk membangun generasi auditor yang bukan hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi mampu mempertanggungjawabkannya.

Makna Keilmuan dari Seluruh Temuan Ini

Jika dirangkum, perjalanan penelitian ini mengungkap satu pesan mendalam, yaitu masa depan audit tidak ditentukan oleh kecerdasan mesin, tetapi oleh kebijaksanaan manusia yang menggunakannya. Audit 5.0 bukan hanya perubahan alat, tetapi perubahan cara kita memahami:

- kepercayaan,
- akuntabilitas,
- profesionalisme, dan
- peran auditor sebagai penjaga etika di era algoritma.

Dengan dasar empiris dari penelitian kami sendiri, saya meyakini bahwa Indonesia memiliki peluang besar untuk membangun ekosistem audit digital yang berdaya saing global, selama kita menempatkan integritas manusia sebagai pusat dari inovasi teknologi. Dan perjalanan riset ini memperlihatkan bahwa masa depan audit Indonesia akan semakin kuat jika kita berhasil menjembatani kecerdasan digital dengan kebijaksanaan profesional



Rekomendasi Masa Depan Profesi

Hadirin yang saya hormati.

Berdasarkan temuan penelitian dan refleksi akademik yang telah diuraikan sebelumnya, saya ingin menyampaikan rekomendasi strategis bagi para pembuat kebijakan dan asosiasi profesi dalam era Audit 5.0.

1. Definisi ulang standar pelaporan dan atribusi risiko

Atribusi risiko adalah proses menentukan siapa atau apa yang harus bertanggung jawab ketika terjadi kesalahan atau kegagalan dalam suatu proses. Asosiasi profesi perlu merumuskan ulang Standar Audit yang secara spesifik mengatur tentang akuntabilitas terhadap algoritma yang terlibat dalam proses audit. Audit dimasa yang akan datang membutuhkan kejelasan mengenai sejauh mana auditor dapat bersandar pada hasil AI dan bagaimana atribusi tanggung jawab ditentukan apabila terjadi kegagalan logika mesin pada proses audit. Tanpa atribusi yang jelas, jika terjadi kegagalan audit, semua pihak akan saling menyalahkan (auditor menyalahkan vendor AI, vendor menyalahkan data, dst).

Standar Audit Internasional (ISA) 315 (Revised 2019) mengenai *Identifying and Assessing the Risks of Material Misstatement* sebetulnya sudah mewajibkan auditor untuk memahami lingkungan TI entitas (klien) namun belum memiliki standar khusus mengenai AI. Auditor wajib menjamin akuntabilitas algoritma dan memahami “logika system” yang menghasilkan keuangan.

Contoh bentuk akuntabilitasnya, auditor harus bisa menunjukkan dokumentasi yang menjelaskan data apa saja yang dipakai untuk melatih AI?, apakah ada bias (misal, AI cenderung mengabaikan piutang dari grup Perusahaan tertentu)?, atau bagaimana logika algoritma tersebut dalam menentukan risiko? Oleh karena itu, ISA 315 menegaskan bahwa meskipun entitas menggunakan system otomatis yang kompleks, tanggung jawab tetap ada pada auditor (manusia).

2. Formalisasi mekanisme “Human-in-the-Loop”

“Human-in-the-Loop” (HiTL) adalah prinsip yang mewajibkan adanya campur tangan manusia dalam Keputusan yang diambil oleh AI. Di Indonesia, pendekatan HiTL saat ini banyak tertuang dalam bentuk panduan tata kelola (*governance*), namun mulai mengarah pada aturan yang lebih ketat. Misalnya adanya Surat Edaran Menkominfo No. 9 Tahun 2023 tentang Etika Kecerdasan Artifisial. Dalam SE ini dengan jelas menegaskan bahwa AI tidak digunakan sebagai penentu kebijakan dan/atau pengambil keputusan yang menyangkut kemanusiaan. Dengan kata lain, penyelenggara system AI diimbau untuk



memastikan adanya manusia yang memantau dan mampu mengambil alih keputusan jika terjadi kesalahan teknis atau bias pada AI.

Secara nasional, kita sudah memiliki modalitas melalui SE Menkominfo No 9/2023, namun asosiasi profesi seperti IAPI dan IAI perlu mulai menyusun rencana untuk memformalkan “Human-in-the-Loop” kedalam Panduan Teknis Audit Digital. Rekomendasi saya agar standar audit masa depan mendorong adanya pengecekan manusia dalam setiap penggunaan AI untuk pelaporan keuangan.

3. Sertifikasi kompetensi “Digital Auditor”

Sudah waktunya bagi asosiasi profesi untuk meluncurkan sertifikasi spesifik yang menguji literasi, audit algoritma, dan etika teknologi. Sertifikasi ini akan menjadi jaminan bagi industry bahwa auditor tersebut tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tapi juga memiliki kapasitas moral untuk mengaudit teknologi itu sendiri.



Ucapan Terima Kasih

Hadirin yang saya hormati, saya akan mengakhiri orasi ilmiah ini dengan ungkapan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung saya berdiri disini pada hari ini. Saya menyampaikan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan yang Maha Kuasa atas segala kebaikan dan karuniaNya kepada orang-orang baik disekitar saya, dan atas pengangkatan saya sebagai Guru Besar Tetap Universitas Bina Nusantara pada bidang Teknologi Audit Keuangan.

Selanjutnya, dalam forum dan kesempatan baik ini, ijinkan saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung saya untuk meraih jenjang jabatan akademik tertinggi ini:

1. Pemerintah Republik Indonesia, melalui Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Bapak Prof. Brian Yulianto, S.T., M.Eng., Ph.D. yang telah menetapkan dan mengangkat saya sebagai Guru Besar Tetap Binus University di bidang Teknologi Audit Keuangan.
2. Kepala Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III Dr. Henri Togar Hasiholan Tambunan, S.E., M.A., beserta seluruh jajarannya.
3. Pimpinan Yayasan Bina Nusantara, Bapak Bernard Gunawan, Bapak Carmelus Susilo, beserta seluruh jajarannya, yang memberikan kesempatan kepada saya untuk kuliah di STMIK Bina Nusantara melalui skema Beasiswa Karir.
4. Rektor pertama BINUS University, (Alm) Ibu Dr. Ir. Theresia Widia Soerjaningsih, MM. Beliau selalu memberikan inspirasi dan dukungan agar saya selalu terus belajar dan yang selalu percaya bahwa saya bisa melakukannya. Ketegasan dan ketenangan Beliau adalah sesuatu yang selalu saya kagumi.
5. President of BINUS Higher Education Bapak Stephen Wahyudi Santoso, BSE, MSIST, CBDMP, dan segenap jajarannya.
6. Ketua Dewan Guru Besar Universitas Bina Nusantara dan Vice President Binus Higher Education, Bapak Prof. Dr. Ir. Harjanto Prabowo, M.M. Terima kasih Prof. Har atas semua kepercayaan, inspirasi, bimbingan, dukungannya sejak saya masih di Lab Akuntansi sampai saat ini.
7. Rektor dan Ketua Senat Universitas Bina Nusantara Ibu Dr. Nelly, S.Kom., M.M., Terima Kasih Ibu Nelly sudah menjadi *role model* luar biasa bagi saya serta kepercayaan dan dukungan Ibu sehingga saya dapat terus memberikan karya dan kontribusi ke BINUS University.



8. Prof. Dr. Engkos Achmad Kuncoro, selaku Wakil Rektor Bidang Pengembangan Akademik dan Sekretaris Senat Perguruan Tinggi Universitas Bina Nusantara, yang mengawal proses pengajuan Guru Besar saya melalui tim yang luar biasa. Terima Kasih juga atas bantuan dan dukungan Prof. Kun diawal-awal saya menyelesaikan S3 di RMIT University dan kembali ke BINUS University. Dukungan dari Prof. Kun membantu saya beradaptasi dengan cepat di lingkungan kampus.
9. Para Guru Besar Universitas Bina Nusantara dan Dewan Pelantik Guru Besar.
10. Guru Besar di School of Accounting, Prof. Lindrianasari yang juga mentor saya, Prof. Toto Rusmanto, Prof. Yanthi Hutagaol dan Prof. Lindawati. Terima kasih atas dukungan, diskusi dan bimbingannya.
11. Para Wakil Rektor, Dekan, Direktur dan Direktur Kampus serta Deputy, HoD/HoP Universitas Bina Nusantara.
12. Rekan kerja di School of Accounting, terutama rekan-rekan di Program Finance dan Accounting Alam Sutera (Ibu Theresia Lesmana, Ibu Rita Juliana, Ibu Fitriya, Michael Angelus, Heskey dan Pak Darusalam), Program Finance International (Ibu Valentina Tohang, Prof. Yanthi dan Pak Ikhsan) dan Magister Akuntansi (Pak Doddy, Ibu Rosaline dan Ibu Tria).
13. Rekan di Binus Graduate Program (BGP): Prof. Sani, Prof Tanty, Pak I Gede Putra Kusuma Negara, Pak Muhammad Aras, Pak Asrol dan Pak Felix serta tim BGP Office.
14. Co-author yang telah berkolaborasi dengan saya dalam melakukan penelitian dan penulisan buku dan HKI: Prof. Brendan O'Connell, Prem Yapa, Prof. Rahmawati, Prof. Anita Maharani, Prof. Pantri, Ibu Dewi Tamara, Mazurina Mohd. Ali, Pak Bambang Leo Handoko, Pak Moch. Doddy Ariefianto, Pak Hidayatullah, Pak Ach Maulidi, Pak Richard, Pak Ali Gunawan, Ibu Herlin Tundjung, Ibu Lily Ayu Wulandhari dan Ibu Mahaning Indrawaty Wijaya.
15. Ibu Dr. Olifia Rombot, Ibu Sri Utari dan seluruh rekan-rekan di LRC yang dengan sabar dan pantang menyerah dalam mengawal proses pengajuan Guru Besar saya.
16. Seluruh panitia yang mendukung acara pengukuhan Guru Besar saya.
17. Sahabat-sahabat saya "Nona-nona BGP" dan "BGP Ladies": Ibu Diana, Ibu Astari, Ibu Amalia, Ibu Tria, Ibu Nia, Ibu Rosaline.
18. Sahabat seperjuangan di Melbourne: Prof. Darius Antony, Ibu Ayu Laksmi, Mba Dharma Aryani, Mba Erni, dan Bagas Dwipantara Putra.
19. Secara khusus saya mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Pemerintah Australia dengan memberikan kesempatan kepada saya untuk melanjutkan studi



doctoral melalui program *Australia Development Scholarship* (ADS), yang saat ini lebih dikenal dengan *Australia Awards Scholarship*. Banyak hal yang saya pelajari selama saya belajar di Australia, tidak hanya pengetahuan tentang penelitian dan Akuntansi, tapi saya juga mendapat “*wisdom*”, pengalaman, dan wawasan yang lebih luas.

20. Seluruh guru-guru saya di sekolah. Prof. Gary Carnegie yang saat itu menjabat sebagai Head of School of Accounting. Terima kasih untuk Dukungan dan korespondensi kita yang masih terjalin sampai saat ini.
21. Dosen pembimbing saya, Prof. Brendan O’Connell. Saat itu, saya adalah satu-satunya mahasiswa dari Asia, namun beliau tidak menurunkan standar bimbingannya. Beliau selalu memberikan masukan kritis, men-*challenge* saya untuk terus memperbaiki yang masih bisa ditingkatkan. Selama proses bimbingan tidak pernah sekalipun Beliau menggunakan kalimat yang menyinggung apalagi menyakiti perasaan saya dan saya selalu didengar dan dihargai. Oleh karena itu, saya selalu menantikan sesi bimbingan bersama Beliau.
22. Terima kasih kepada para Atasan/Pimpinan saya sebelumnya. Pada tahun 1994, saya bergabung di Binus, pengalaman kerja saya sangat minim, pada saat itu saya banyak belajar, tapi bukan dari buku, saya belajar dari tempat kerja dan atasan pertama saya. (Almh) Ibu Henny Hendarti adalah atasan pertama saya di Lab Akuntansi. Beliau memimpin dengan tulus, empati dan sangat peduli dengan orang lain yang sedang kesulitan. Beliau orang pertama yang menumbuhkan minat dan mendorong saya untuk belajar ke universitas di luar negeri. Ditengah keraguan saya, Beliau percaya bahwa saya mampu. Berikutnya, di program studi Akuntansi, Bapak Misbahul Munir (Ketua Program Studi Akuntansi saat itu) yang mengajarkan bahwa tegas tidak harus galak dan menakutkan, bahwa memimpin itu artinya melepaskan ego pribadi, memimpin itu harus melayani dan *fair*.
23. Saya berterima kasih pada suami saya, Deny Setiawan. Terima kasih atas segala dukungan dan kerjasamanya. Perjalanan kita masih panjang, karena ada dua titipan Allah yang harus kita perjuangkan masa depannya. Semangat !!! Kedua putri saya, Widiya Wijayanti dan Alisha Dafina. Kepada Widiya terima kasih sudah mendukung dan menemani mama di Melbourne dan terima kasih sudah menjadi anak yang bisa diandalkan terutama dalam mengurus Alisha. Kepada Alisha (Ms. A) si gen Alpha yang selalu menjadi kritikus no 1 di rumah. Terima kasih sudah hadir disaat usia mama yang tidak lagi muda. Mohon maaf kalo mama selalu sibuk tidak bisa antar Alisha kemana-



mana. Tetap semangat belajar ya. Mama selalu mendukung apapun yang Alisha mau pelajari.

24. Terima kasih saya sampaikan kepada orang tua saya, papa-mama. Terima kasih karena sudah percaya dengan pilihan yang saya ambil diantara 2 pilihan yang sama menjanjikannya waktu itu yaitu melanjutkan kuliah di Binus. Terima kasih juga karena sudah berjuang untuk mendorong adik-adik (Didit, Dinda dan Dimas) untuk kuliah juga di Binus ditengah rumor biaya kuliah di Binus mahal. Semoga saat ini papa-mama bisa merasakan hasil perjuangan dan pengorbanan yang sudah dilakukan dulu. Mohon maaf, jika sampai detik ini saya masih selalu merepotkan, masih minta tolong ini-itu. Semoga mama-papa selalu diberikan kesehatan. Untuk adik-adik saya (Didit, Dinda, Dimas dan juga Ola) terima kasih sudah menjadi the best aunties & uncle buat Widiya & Alisha. Kalian selalu hadir di acara penting Widiya dan Alisha jika kakak tidak bisa hadir karena kesibukan di Binus. Untuk semua tante, om dan sepupu tercinta beserta keluarga. Terima kasih sudah membentuk persepupuan kita menjadi seru dan kompak.
25. Untuk Keluarga Besar Adyodya Pala Pusat dan Ayodya Pala Sawangan. Tim Admin dan Pelatih (Ola, Vepy, Kak Lisa, Cici Khushi & Cici Zahra), para penari (Syifa, Chelsea, Gendhis, Alisha, Talitha) dan orang tua. Terima kasih atas dukungan dan sudah ikut sibuk dalam mempersiapkan acara ini.
26. Last but not least, tim panitia pendukung dari School of Accounting, Kevin, Michael, Theresia Lesmana, Rita Juliana, Archie Natanael dan Ibu Valentina Tohang. Kalian luar biasa.

Akhir kata, saya ucapkan terima Kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada para hadirin pada upacara Pengukuhan saya ini, semoga Rahmat Allah SWT selalu menyertai kita semua. Mohon maaf jika ada hal-hal yang kurang berkenan. Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh. Terima kasih dan salam sehat selalu.



References:

- Al-Okaily, M., Alsmadi, A. A., Alrawashdeh, N., Al-Okaily, A., Oroud, Y., & Al-Gasaymeh, A. S. (2024). The role of digital accounting transformation in the banking industry sector: an integrated model. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 22(2), 308-326.
- Bose, S., Dey, S. K., & Bhattacharjee, S. (2023). Big data, data analytics and artificial intelligence in accounting: An overview. *Handbook of big data research methods*, 32-51.
- Cajueiro, D. O., & Celestino, V. R. R. (2026). A comprehensive review of Artificial Intelligence regulation: Weighing ethical principles and innovation. *Journal of Economy and Technology*, 4, 77-91. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ject.2025.07.001>
- Cardwell, M., Kater, N., Mohamed, Z., & Vivian, B. (2025). *Embracing the AI Frontier: The Transformative Impact of AI on Audit Firms & Methodologies*. Retrieved from <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/discussion/embracing-ai-frontier-transformative-impact-ai-audit-firms-methodologies>
- Fariah, A. (2023). Mengeksplorasi Masa Depan Audit: Memanfaatkan Teknologi dan Analisis Data untuk Peningkatan Integritas Keuangan. *Cakrawala Repositori IMWI*, 6(4), 1388-1399.
- Fukuda, K. (2020). Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0. *International journal of production economics*, 220, 107460.
- Gilberta, G., Widuri, R., & Kasenda, F. (2022). *Factors Affecting the Implementation of Remote Audit in the Audit Process in the COVID-19 Pandemic*. Paper presented at the Proceedings of the 6th International Conference on E-Commerce, E-Business and E-Government.
- Hickok, M. (2021). Lessons learned from AI ethics principles for future actions. *AI and Ethics*, 1(1), 41-47.
- KPMG, I. (2024). *KPMG Global AI in Finance Report*. Retrieved from <https://kpmg.com/xx/en/our-insights/ai-and-technology/kpmg-global-ai-in-finance-report.html>
- KPMG, I. (2025). *Trust, Attitudes and Use of Artificial Intelligence: A Global Study 2025*. Retrieved from Melbourne: <https://kpmg.com/xx/en/our-insights/ai-and-technology/trust-attitudes-and-use-of-ai.html>



- Mukherjee, A., Sharma, U., & Liu, J. (2025). Big data analytics role in shaping the work of accounting function and accounting professionals. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 21(7), 272-306.
- PwC. Managing the risks of generative AI. Retrieved from <https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/ai-analytics/managing-generative-ai-risks.html>
- Rahayu, D., & Widuri, R. (2025). Artificial Neural Network Methodology in Financial Statements Fraud: An Empirical Study in the Property and Real Estate Sector. *Risk Governance and Control: Financial Markets and Institutions*, 15(1), 237-248.
- Widuri, R. (2025). Performance expectancy of generalised audit software: a developing country perspective. *International Journal of Economics and Business Research*, 29(1), 79-93.
- Widuri, R., O'Connell, B., & Yapa, P. W. (2016). Adopting generalized audit software: an Indonesian perspective. *Managerial Auditing Journal*, 31(8/9), 821-847.
- Wulandhari, L. A., Winata, N. H., Nugraha, N. C., Kurniawan, A., Permai, S. D., Widuri, R., & Baharum, Z. (2024). *Stock Price Forecasting Model for the Five Leading LQ45 Companies in Indonesia Using a Long Short-Term Memory Approach*. Paper presented at the The International Conference on Data Science and Emerging Technologies.
- Yi, Z., Cao, X., Chen, Z., Li, S., & Alarcon-Aquino, V. (2023). Artificial Intelligence in Accounting and Finance: Challenges and Opportunities.
- Zaky, A. M. A. F., & Widuri, R. (2025). HOW DOES RISKS AND ETHICAL ISSUES IMPACT THE ADOPTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUDITING? *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 103(5), 1877-1890.

