

Nama : Alzirah Sabrina

NPM : 2413031049

Kelas : 24 B

---

1) Tantangan penerapan teori akuntansi tradisional ketika perusahaan menggunakan otomatisasi dan blockchain

Penerapan otomatisasi akuntansi berbasis AI dan blockchain pada perusahaan seperti PT Delta Finansial membawa tantangan besar bagi teori akuntansi tradisional. Sistem pencatatan yang berjalan real-time dan dieksekusi oleh kode komputer mengubah dasar pengakuan transaksi yang sebelumnya bergantung pada bukti fisik dan penilaian profesional. Konsep seperti pengakuan pendapatan, cut-off, dan materialitas menjadi lebih kompleks karena smart contract secara otomatis mengeksekusi transaksi tanpa proses verifikasi manual terlebih dahulu.

Selain itu, estimasi akuntansi seperti cadangan kerugian kredit atau provisi biaya semakin bergantung pada model kecerdasan buatan. Meskipun teknologi tersebut mampu memproses data dalam skala besar, proses pengambilan keputusannya sering tidak transparan (*black box*). Hal ini menyulitkan auditor menilai kewajaran asumsi yang digunakan serta kepatuhan terhadap prinsip kehati-hatian, terutama ketika model mengalami *drift* akibat perubahan pola data.

Blockchain memang menjamin integritas catatan (*immutable*), tetapi tidak menjamin kebenaran informasi yang diinput. Jika terjadi rekayasa data atau penyalahgunaan logika smart contract untuk menunda pengakuan beban, manipulasi tersebut justru “terdokumentasi permanen” dan semakin sulit dipertanyakan. Tantangan serupa muncul pada aspek pengendalian internal, di mana otomatisasi berpotensi melemahkan prinsip *segregation of duties* karena beberapa fungsi transaksi terpusat dalam satu sistem.

Dengan demikian, teori akuntansi masih menjadi landasan penting, tetapi penerapannya harus berubah mengikuti karakteristik sistem digital. Akuntansi tidak hanya menyoroti angka dalam laporan keuangan, melainkan juga proses, tata kelola algoritma, akurasi input, serta jejak audit data yang membangun angka tersebut. Tanpa adaptasi pada standar audit, kompetensi profesional, dan regulasi pelaporan, akuntansi berisiko tertinggal dalam menanggapi dinamika teknologi di sektor keuangan.

2) Bagaimana digitalisasi menciptakan peluang sekaligus risiko manipulasi informasi akuntansi?

Digitalisasi dalam akuntansi menghadirkan peluang besar bagi perusahaan seperti PT Delta Finansial. Sistem otomatis memungkinkan pencatatan transaksi secara real-time, meminimalkan human error, meningkatkan akurasi analitik, serta memperkuat *traceability* jika tata kelola data diterapkan dengan baik. Pada konteks PT Delta, penerapan AI dapat mempercepat proses penilaian risiko kredit dan penyusunan laporan keuangan, sehingga manajemen memperoleh basis informasi yang lebih cepat untuk mengambil keputusan. Blockchain juga berpotensi memperkuat bukti transaksi dan menyederhanakan proses rekonsiliasi antar pihak karena data yang tersimpan tidak mudah diubah.

Namun, kemajuan tersebut sejalan dengan meningkatnya risiko manipulasi yang bersifat lebih tersembunyi dan teknis. Pertama, model AI dapat disesuaikan pada parameter tertentu sehingga menghasilkan estimasi yang menguntungkan manajemen, misalnya mengurangi probabilitas gagal bayar untuk menekan jumlah provisi. Modifikasi tersebut dapat tampak sebagai pembaruan sistem, bukan sebagai kebijakan akuntansi yang memengaruhi laporan keuangan. Kedua, *data poisoning* dapat muncul ketika sumber data yang digunakan model sengaja direkayasa, sehingga output yang dihasilkan tetap terlihat masuk akal namun memiliki bias tertentu. Ketiga, smart contract yang memicu pengakuan pendapatan atau perpindahan hak kepemilikan secara otomatis dapat dirancang dengan kondisi teknis yang menyimpang dari prinsip *substance over form*, sehingga laba tampak lebih tinggi dari kondisi yang sebenarnya. Selain itu, terdapat risiko *audit illusion*, yakni ketika pemangku kepentingan merasa sistem sudah sepenuhnya aman hanya karena menggunakan AI atau blockchain, padahal kelemahan justru dapat muncul pada level input data, desain model, dan tata kelola sistem. Situasi ini dapat menurunkan skeptisisme profesional auditor dan pihak eksternal lainnya.

Dengan demikian, digitalisasi tidak bersifat netral. Ia memperluas potensi peningkatan kualitas pelaporan, namun pada saat yang sama memperbesar ruang manipulasi melalui mekanisme yang sulit terdeteksi secara konvensional. Untuk itu, *governance* yang kuat, pemantauan jejak log data, dan *independent model validation* harus menjadi bagian integral dari infrastruktur akuntansi digital agar keandalan informasi tetap terjaga.

3) Risiko etika bagi akuntan ketika estimasi dan judgement digantikan algoritma AI & bagaimana akuntan harus menyikapi tekanan untuk ‘menyesuaikan’ laporan

Peralihan dari judgement manusia ke output algoritma dalam proses pelaporan keuangan menghadirkan tantangan etika yang semakin kompleks. Profesi akuntansi dituntut menjaga integritas, objektivitas, dan *professional skepticism*. Namun, ketika manajemen menggunakan dalih “hasil model AI” untuk membenarkan estimasi tertentu, terdapat risiko akuntan bersikap pasif dan menyerahkan tanggung jawab kepada teknologi. Hal ini dapat menormalisasi perilaku menyimpang karena keputusan yang bias maupun tidak wajar tampak sah hanya karena dikemas sebagai otomatis.

Risiko etika juga meningkat ketika desain algoritma dipengaruhi kepentingan internal. Jika tim pengembang model berada dalam struktur yang sama dengan pihak yang berkepentingan terhadap kinerja perusahaan, maka *conflict of interest* sulit dihindari. Di saat yang sama, akuntan yang kurang memahami cara algoritma bekerja dapat kehilangan fungsi judgement profesional, sehingga laporan keuangan berubah menjadi sekadar reproduksi output teknis tanpa proses evaluasi kewajaran.

Dalam konteks tersebut, akuntan harus mengambil peran yang lebih proaktif dalam menjaga akuntabilitas pelaporan. Setiap estimasi berbasis AI tetap memerlukan verifikasi melalui dokumentasi model yang memadai, termasuk asumsi, sumber data, serta riwayat perubahan versi. Proses validasi independen dan *sensitivity analysis* atas estimasi material juga penting untuk memastikan hasil model tidak menyimpang dari prinsip akuntansi yang berlaku. Ketika terdapat tekanan dari manajemen untuk menyesuaikan laporan demi kepentingan tertentu, akuntan berkewajiban menggunakan saluran tata kelola yang tersedia seperti komite audit dan pengawas independen—bahkan mempertimbangkan pelaporan eksternal apabila pelanggaran bersifat material. Dengan demikian, pemanfaatan AI tidak mengurangi kewajiban etis profesi akuntansi; sebaliknya, dinamika teknologi memperkuat kebutuhan akan kompetensi digital serta keberanian untuk menjaga integritas informasi keuangan.

4) Rekomendasi bagaimana perusahaan dan akuntan publik harus menyesuaikan praktik audit & pengawasan dalam menghadapi sistem akuntansi berbasis teknologi tinggi:

Untuk merespons tantangan ini secara praktis, PT Delta dan auditor publik perlu mengadopsi pendekatan multi-lapis. Pertama, perusahaan harus membangun *model governance* yang formal: inventaris semua model AI dan smart contract yang

berdampak pada laporan keuangan, tetapkan pemilik model, versi kontrol, dokumentasi asumsi, serta prosedur change control yang melibatkan fungsi akuntansi dan audit internal sebelum setiap deploy. Kedua, lakukan independent model validation oleh pihak ketiga kompeten, termasuk back-testing, stress testing, adversarial testing (uji terhadap data yang dimanipulasi), dan analisis sensitivitas; hasil validasi ini harus tersedia bagi auditor eksternal. Ketiga, perkuat data governance: pastikan data lineage, integritas sumber data, kontrol akses, serta monitoring untuk mendeteksi anomali input. Keempat, dalam ranah audit, auditor publik harus menambah kapabilitas teknis membentuk tim data scientists, IT auditors, dan forensic analysts untuk menguji baik kode maupun log transaksi, serta melakukan *continuous auditing* pada sistem yang berdampak material. Kelima, pengungkapan: perusahaan harus memperluas catatan atas laporan keuangan dengan pengungkapan tentang penggunaan AI (area keputusan akuntansi yang dipengaruhi), asumsi utama, batasan model, dan risiko terkait. Keenam, governance struktural seperti audit committee harus memiliki anggota dengan kompetensi TI atau advisor eksternal. Menurut saya, langkah-langkah ini bukan opsional; mereka esensial agar teknologi tidak menjadi jalan bagi penyajian laporan yang menyesatkan. Auditor juga perlu memperbarui prosedur uji kepatuhan (ISA/standar lokal) agar memasukkan prosedur khusus untuk model dan on-chain evidence. Pendekatan kolaboratif antara tim audit, TI, dan manajemen risiko akan menjadi norma baru yang menentukan kredibilitas laporan perusahaan berbasis teknologi tinggi.

5) Apakah standar pelaporan keuangan saat ini cukup adaptif untuk mengakomodasi kompleksitas keuangan digital dan globalisasi?

Secara prinsip, standar seperti IFRS dan kerangka konseptual memiliki fleksibilitas karena berbasis prinsip sehingga dapat diaplikasikan pada berbagai transaksi baru; namun dalam praktiknya, standar ini belum menyediakan panduan teknis yang memadai untuk banyak aspek aktivitas digital modern. Contoh nyata adalah perlakuan akuntansi untuk aset kripto, tokenisasi aset, smart contract recognition, serta persyaratan pengungkapan terkait penggunaan algoritma dalam estimasi angka laporan area-area ini seringkali masih berupa interpretasi oleh praktisi dan regulator lokal. Ketidakpastian ini diperparah oleh globalisasi: perusahaan seperti PT Delta yang beroperasi lintas yurisdiksi menghadapi perbedaan regulasi, perlindungan data, dan

perlakuan pajak yang bisa memicu arbitrase akuntansi. Selain itu, standar audit tradisional berfokus pada bukti ekonomi dan dokumentasi yang dapat ditelusuri; mereka belum sepenuhnya menetapkan pedoman untuk memverifikasi model AI, data lineage, atau bukti on-chain yang menyimpan kesalahan input permanen. Menurut pendapat saya, standar saat ini merupakan landasan yang kuat, tetapi tidak cukup: dibutuhkan interpretative guidance dan possible amendments yang lebih rinci terkait akuntansi aset digital, pengakuan oleh smart contract, pengungkapan risiko model AI, serta requirement untuk independent model validation pada estimasi material. Regulator dan standard-setters perlu berkolaborasi lintas negara untuk menyusun pedoman yang mengurangi ruang abu arbitrase dan memastikan konsistensi pelaporan di era digital. Tanpa pembaruan seperti itu, laporan keuangan bisa jadi teknis canggih namun kehilangan keandalan ekonomi yang esensial.