

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Sholihah SNA, Widyastuti RA, Ratnawati T. (2023) tentang “Peran *Artificial Intelligence* Untuk Mendeteksi *Fraud* Dalam Audit Sebuah Studi Literatur”. Teknik kualitatif digunakan dalam penelitian ini. Informasi yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari tinjauan literatur yang relevan dan investigasi sebelumnya. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa AI dapat membantu deteksi penipuan dan publikasi opini audit. Selain itu, AI juga efektif dalam mencegah aktivitas penipuan. Ini dapat diperbaiki dengan menganalisis data dalam jumlah besar, menemukan pola dan mendeteksi anomali, menggunakan algoritma pembelajaran mesin, mengintegrasikan dengan proses organisasi dan pengukuran keamanan, melakukan pengawasan *real-time* dan berkelanjutan, dan secara berkala memperbarui algoritma. Perkembangan AI juga memengaruhi pekerjaan auditor, dengan teknologi *Big Data*, proses audit berjalan lebih efisien dan hasilnya lebih baik.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Baldwin AA, Brown CE, dan Trinkle BS. (2006) yang berjudul “*Opportunities For Artificial Intelligence Development In The Accounting Domain: The Case For Auditing*” dan ini dari AS, membahas bagaimana solusi AI yang lebih canggih dapat dikembangkan untuk mengatasi beberapa masalah audit dengan lebih presisi. Peneliti AI memegang kunci untuk menyelesaikan beberapa masalah tugas audit dan jaminan melalui penggunaan teknik AI seperti logika *fuzzy*, jaringan netral, dan mungkin bidang AI lainnya yang belum pernah diterapkan dalam konteks akuntansi. Tugas audit yang kompleks dan penting, akan menimbulkan konsekuensi yang mengerikan. Potensi perbaikan melalui pengembangan dan penggunaan aplikasi AI yang kompleks, seperti sistem pakar, pemrograman genetik, jaringan saraf, sistem *fuzzy*, dan sistem hibrida, harus diselidiki semaksimal mungkin.

Penelitian lain yang juga dilakukan oleh Bhagaskara HI, Puteri SN, Tobing YEL. (2022) tentang “Tinjauan Hukum Peran *Artificial Intelligence (AI)* Sebagai Pencegah Terjadinya Pelanggaran Kode Etik Oleh Auditor Publik”. Metode Data yang digunakan dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan metode hukum

normatif, yang meliputi evaluasi terhadap buku-buku yang telah direkam sebelumnya, atau bahan penelitian, sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Menurut temuan penelitian, AI dapat diprogram untuk menerima dan menentukan data dengan cepat, dan kemudian menganalisisnya untuk menemukan penipuan dalam audit dengan lebih cepat dan lebih presisi. Watson adalah salah satu contoh kecerdasan buatan; ia dapat dengan cepat dan akurat mengevaluasi dan menyintesis ratusan makalah, kontrak, data debit dan kredit, dan sebagainya. Menggunakan templat laporan dan pendekatan fuzzy, AI juga dapat memberikan hasil dengan tampilan atau pilihan berdasarkan data yang diproses. Penggunaan AI dianalogikan dengan metode tradisional auditor yang menyusun laporan audit secara manual. Lebih murah, lebih cepat, dan lebih baik dalam mengurangi kesalahan auditor.

Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Hasan AR. (2022) yang berjudul “*Artificial Intelligence (AI) in Accounting & Auditing: A Literature Review*” dan dilakukan di negara Bangladesh ini, menjelaskan hasil bahwa kecerdasan buatan seperti *spreadsheet* dan *database*, adalah alat yang hanya berguna jika orang mengetahui cara menggunakannya untuk menyederhanakan proses bisnis. Akuntan dan auditor tidak dapat digantikan oleh kecerdasan buatan dalam hal melatih kreativitas dan penilaian manusia. Pergeseran teknologi, peraturan, dan ekonomi akan terus menguji pendekatan historis dan cara berpikir profesi, dan ini merupakan hal yang baik. Respon pasar terhadap perubahan ini pada akhirnya akan mempengaruhi cara audit dilaksanakan. Akuntan dan auditor harus mampu merespons dengan cepat perubahan permintaan pengguna serta penciptaan metrik kinerja organisasi yang baru dan sedang berkembang di luar laporan keuangan tradisional. Sentralisasi dan standardisasi diperlukan ketika profesi audit beralih dari model pemagangan ke bidang dengan spesialisasi yang lebih dalam. Akuntan dan auditor akan mengalami kebangkitan dalam beberapa dekade mendatang, dengan peluang besar bagi individu memasuki profesi ini untuk mendorong inovasi dan kemajuan.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Althin Y, Ilmi B, Jamaris E. (2023) tentang "penggunaan teknologi kecerdasan buatan dalam proses Audit keuangan: tantangan dan peluang". Informasi untuk penelitian ini berasal dari wawancara mendalam; ini adalah studi kualitatif deskriptif. Menurut temuan

penelitian ini, profesi akuntansi telah mengalami transformasi yang signifikan sebagai konsekuensi dari meluasnya penggunaan teknologi mutakhir seperti Big Data, Pembelajaran Mesin, dan Kecerdasan Buatan. Data akuntansi harus lebih akurat dan tidak terlalu miring, proses akuntansi harus direkayasa ulang, efisiensi akuntansi harus ditingkatkan, dan struktur karir akuntansi harus dipikirkan kembali. Dengan firma akuntansi top yang mempekerjakan profesional akuntansi (praktisi, pendidik, dan mahasiswa), kita dapat mengharapkan mereka untuk mengatasi tantangan baru ini, mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang teknologi, dan menciptakan praktik akuntansi yang lebih efektif dalam menghadapi integrasi yang meluas dan penggabungan AI dan teknologi akuntansi.

Dan yang terakhir, penelitian yang dilakukan oleh Al-Sayyed SM, Al-Aroud SF, dan Zayed LM. (2018) berjudul “*The Effect Of Artificial Intelligence Technologies On Audit Evidence*” dan dilakukan di negara Yordania. Penelitian ini menggunakan teknik desain penelitian kuantitatif. Peneliti akan dapat melihat korelasi antar variabel penelitian dengan menggunakan desain studi kuantitatif. Hal ini juga akan memungkinkan peneliti untuk menentukan secara pasti apakah suatu konsep atau ide lebih baik daripada yang lain. Hasil dari penelitian ini adalah meskipun Kecerdasan Buatan (*AI*) memberikan prospek masa depan yang menjanjikan, sebagian besar peneliti dan organisasi harus mengadopsi keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan. Temuan para peneliti menyoroti perlunya mengevaluasi bagaimana AI dapat mengubah bukti audit. Memahami bagaimana AI akan memengaruhi bukti audit untuk pengembangan keterampilan dan pengetahuan adalah kekuatan pendorong untuk proyek ini. Kemudian, Temuan penelitian menunjukkan bahwa sistem pakar berpengaruh terhadap bukti audit. Teknologi jaringan syaraf tiruan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap bukti audit. Studi tersebut merekomendasikan peningkatan minat terhadap teknologi kecerdasan buatan oleh kantor audit yang beroperasi di Yordania karena kepentingan ilmiahnya dalam meningkatkan pengumpulan bukti audit.

## **B. Landasan Teori**

### **1. Audit**

Menurut (Elder et al., 2011:4), Audit melibatkan pengumpulan dan analisis bukti yang terkait dengan informasi untuk memastikan dan mengomunikasikan sejauh mana informasi tersebut sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Audit

sering dilakukan oleh auditor yang kompeten, objektif, dan tidak memihak. Tujuan menyeluruh dari setiap audit adalah untuk memverifikasi bahwa data yang ditinjau dikumpulkan dan diproses sesuai dengan semua undang-undang, aturan, dan praktik terbaik yang relevan. Untuk menentukan apakah laporan keuangan perusahaan memenuhi standar akuntansi yang berlaku umum (GAAP) di sektor korporasi, audit sering dilakukan oleh akuntan publik bersertifikat.

Salah satu definisi audit adalah "suatu proses di mana individu yang kompeten dan independen mengumpulkan dan mengevaluasi bukti tentang informasi terukur tentang entitas ekonomi yang dilakukan oleh orang tersebut untuk menentukan dan melaporkan kesesuaian informasi dengan kriteria yang ditetapkan". Definisi ini didasarkan pada standar profesi Akuntan Publik 2019.

Akuntansi dan audit adalah konsep yang sering muncul dalam kurikulum sekolah bisnis. Kedua kata tersebut memiliki arti yang sama dan memiliki efek yang sama dengan tujuan yang berbeda. Akuntansi mengacu pada praktik mengenali transaksi keuangan dan mengumpulkan data yang mungkin berdampak pada bisnis atau pemerintah. Proses pengumpulan dan evaluasi data yang berkaitan dengan laporan keuangan dikenal sebagai audit mandiri atau audit laporan keuangan. Melakukan prosedur ini memungkinkan auditor untuk memverifikasi apakah laporan keuangan disajikan secara adil sesuai dengan GAAP (GAAP).

## **2. Jenis Audit Yang Digunakan**

Menurut (Sukrisno Agoes, 2004) menyebutkan terdapat tiga jenis *Auditing* yang umum dilaksanakan. Ketiga jenis tersebut yaitu :

### **1. *Operasional Audit* (Pemeriksaan Operasional/Manajemen)**

Audit operasional atau manajemen melihat bagaimana perusahaan menjalankan bisnisnya sehari-hari untuk menentukan seberapa efektif, efisien, dan suksesnya perusahaan tersebut. Alat manajemen yang efisien dan sukses untuk meningkatkan kinerja perusahaan adalah audit operasional. Audit operasional lebih merupakan konsultasi manajemen karena memberikan saran untuk perbaikan manajemen sebagai konsekuensi dari temuannya.

### **2. *Compliance Audit* (Audit Ketaatan)**

Kepatuhan organisasi terhadap kebijakan dan prosedur yang

ditetapkan oleh otoritas terkait dapat ditentukan melalui audit kepatuhan. Otoritas yang kompeten sering memerintahkan audit kepatuhan di 11 perusahaan dengan proses dan aturan yang sudah ada sebelumnya, dengan maksud untuk menyimpan temuan audit hanya untuk tujuan manajemen internal.

### 3. *Financial Audit* (Audit atas Laporan Keuangan)

Tujuan dari pemeriksaan laporan keuangan adalah untuk menentukan apakah laporan keuangan yang diberikan oleh manajemen masuk akal atau tidak berdasarkan prinsip akuntansi yang diterima secara luas. Untuk itu, penting untuk mengetahui apakah laporan keuangan telah disusun sesuai dengan standar tertentu dan diterima secara umum sebagai informasi yang andal dan dapat diverifikasi. Prinsip akuntansi yang diakui secara umum dan standar lain yang banyak digunakan sering menjadi masalah di sini.

Namun penulis telah memilih Audit Keuangan (Audit laporan keuangan) sebagai metode audit yang akan menggunakan AI untuk mengidentifikasi kecurangan. Audit adalah tinjauan terhadap akun keuangan manajemen yang melihat bagaimana jumlahnya bertambah dan membandingkannya dengan standar akurasi (SAK) yang diakui secara luas. Ini adalah prosedur standar untuk pertukaran laporan keuangan dan penyajian data yang diverifikasi berdasarkan kriteria tertentu. Secara umum, standar ini dianggap sebagai prinsip akuntansi yang diterima secara umum.

Pandangan dari auditor digunakan untuk menggambarkan temuan pemeriksaan. Pandangan-pandangan ini mungkin tidak memenuhi syarat, masuk akal dengan pengecualian, tidak masuk akal, tidak berpendapat, atau ditolak. Penggunaan AI dalam audit dapat meningkatkan efisiensi, mengidentifikasi potensi risiko dan penipuan dengan lebih cepat, serta memperoleh wawasan yang lebih mendalam berdasarkan analisis data yang komprehensif. Manfaat ini menjadikan AI sebagai alat yang semakin penting dalam praktik audit modern.

### 3. **Artificial Intelligence (AI)**

Menurut (Setyawan, 2014), menegaskan bahwa AI dapat dilihat sebagai sinonim untuk kecerdasan buatan, yang menunjukkan praktik pengembangan teknologi, seperti komputer pintar, yang meniru perilaku manusia. Tujuan menyeluruh dari kecerdasan buatan adalah memprogram komputer untuk

melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan campur tangan manusia. Sistem pakar merupakan bagian dari AI. Perusahaan masa kini mengumpulkan data dari banyak sumber, termasuk *Smart Sensors*, *Human Made Content* (Konten Buatan Manusia), *Monitoring Tools*, dan *System Logs*. Tujuan penerapan AI adalah untuk membangun sistem yang dapat belajar sendiri dan mengekstrak informasi yang berarti dari data. Sistem pakar-sistem yang dapat mempelajari, menunjukkan, menjelaskan, dan merekomendasikan pengguna - adalah tujuan akhir dari penelitian dan pengembangan kecerdasan buatan. Tujuan lain dari AI adalah untuk mengilhami komputer dengan kecerdasan alih-alih manusia, dengan tujuan membangun sistem yang meniru kecerdasan manusia dalam hal pemahaman, pemikiran, pembelajaran, dan perilaku.

Setelah itu, AI dapat meniru kemampuan pemecahan masalah manusia dengan menerapkan apa yang telah dipelajarinya pada situasi baru. Contoh teknologi AI yang sedang beraksi termasuk kemampuan untuk membuat teks dan visual baru, memberikan tanggapan yang berwawasan luas terhadap diskusi manusia, dan membuat penilaian waktu nyata berdasarkan data yang dimasukkan. Sebuah perusahaan dapat mempercepat inovasi, meningkatkan pengalaman pelanggan, dan mengoptimalkan operasi perusahaan dengan menggunakan kecerdasan buatan.

#### **4. Manfaat Artificial Intelligence (AI)**

Menurut (Singh and Singh, 2010), Di antara banyak bidang penelitian yang berhubungan dengan pengembangan pemikiran cerdas yang mampu komputasi adalah kecerdasan buatan (AI). Tujuan dari perhitungan kecerdasan buatan meliputi pengembangan sistem komputer yang lebih mudah dikelola, peningkatan alur kerja pengguna, dan analisis masalah. Namun demikian, karena data yang tidak mencukupi, adopsi AI dalam industri akuntansi masih menimbulkan sisi positif dan negatif. Pekerja di berbagai industri dapat membuktikan kegunaan AI yang luar biasa. Sebuah perusahaan dapat memperoleh manfaat dari AI dalam hal efisiensi dan efektivitas. Menurut (Syamsuddin MA, 2023), menjelaskan manfaat dari adanya AI adalah sebagai berikut, diantaranya :

- Automatisasi Tugas Rutin

Waktu dan sumber daya manusia dapat dihemat dengan mengotomatiskan proses rutin dan berulang menggunakan teknologi AI. Otomatisasi lini produksi, pekerjaan kantor, dan Analitik Data Besar hanyalah beberapa area yang dapat

digunakan.

- **Peningkatan Produktivitas**

Mengotomatiskan proses rutin dengan AI membantu bisnis menghemat waktu dan bekerja lebih efektif. Pengambilan keputusan yang lebih cerdas dan analisis data yang lebih baik juga dapat meningkatkan kesuksesan perusahaan.

- **Analisis Data yang Cepat dan Akurat**

Jika dibandingkan dengan manusia, AI dapat memproses dan memperoleh pola dari kumpulan data besar dengan jauh lebih efisien. Prakiraan yang lebih akurat dan pengambilan keputusan dengan informasi yang lebih baik dimungkinkan oleh hal ini.

- **Pengembangan Solusi Inovatif.**

Inovasi di banyak bidang didorong oleh kemajuan teknologi AI, yang memunculkan aplikasi, produk, dan layanan baru. Dengan bantuan AI, solusi baru dapat dikembangkan untuk mengatasi masalah yang sulit dan memberikan perspektif baru tentang masalah lama.

- **Peningkatan Pengalaman Pengguna.**

Pengalaman pengguna yang lebih baik dimungkinkan dengan bantuan AI di industri seperti belanja online, hiburan, dan dukungan pelanggan. Pertemuan yang lebih baik dan lebih personal dimungkinkan dengan bantuan sistem rekomendasi yang didukung AI, chatbot cerdas, dan penyesuaian konten.

## **5. Fraud**

Tindak pidana penipuan didefinisikan oleh Tuanakotta (2013, p.28) sebagai tindakan yang melibatkan penipuan, menyembunyian, atau ancaman kepercayaan. Menggunakan kekuatan fisik atau ancaman kekerasan tidak diperlukan untuk mencapai hal ini. Orang dan bisnis melakukan penipuan ketika mereka menipu seseorang agar berpisah dengan uang, barang, atau jasanya untuk menguntungkan diri mereka sendiri secara finansial atau untuk mencegah penghentian layanan.

Pihak berwenang, baik di dalam maupun di luar perusahaan, dapat melakukan kecurangan jika melanggar hukum atau melakukan penyimpangan lain dengan maksud untuk menyesatkan atau menipu orang-orang tertentu (Karyono, 2013). Tindak penipuan tersebut terungkap dalam Pasal 378 KUHP (KUHP). “dengan tujuan mendapatkan keuntungan pribadi atau kelompok dengan

melakukan perlawanan hukum yang berlaku dengan menggunakan nama atau martabat palsu dengan tipu daya ataupun dengan kebohongan-kebohongan yang dilakukan untuk menggerakkan pihak lain untuk menyerahkan barang atau sesuatu yang dapat merugikan pihak lain”.

Sebenarnya, menipu orang lain untuk keuntungan atau kerugian mereka sendiri adalah tindakan ilegal. Memalsukan fakta keuangan secara sengaja dengan maksud menyesatkan pihak lain dikenal sebagai penipuan di bidang keuangan. Penipuan kartu kredit, penggelapan pajak, penipuan sekuritas, dan bentuk penipuan keuangan lainnya adalah contoh penipuan. Sejumlah orang, organisasi, atau bahkan seluruh bisnis dapat melakukan kejahatan. Kesalahan (penyimpangan) dan pelanggaran merupakan penipuan hukum yang dilakukan oleh seseorang untuk mendapatkan keuntungan pribadi.

## 6. Jenis *Fraud*

Sebagai salah satu pendekatan untuk mengklasifikasikan berbagai jenis fraud, Association of Certified Fraud Examiners (ACFE) menetapkan tiga kategori fraud (Kusdianti Fatimah dan Octavia Lhaksmi Pramudyastuti, 2022). Tiga tingkatan yang mengikutinya adalah sebagai berikut:

- Penyimpangan Atas Aktiva (*Asset Misappropriation*)

Adalah pengambilan, pencurian, atau penyelewengan properti atau aset perusahaan. Penipuan semacam ini mudah dideteksi karena sifatnya yang dapat diukur dan diperhitungkan.

- Salah pernyataan atau pernyataan tiruan (*Fraudulent Statement*)

Dalam penipuan laporan keuangan semacam ini, para pemimpin atau eksekutif perusahaan menyembunyikan status sebenarnya dari keuangan perusahaan melalui manipulasi laporan keuangan (rekayasa keuangan) untuk mencapai agenda pribadi mereka sendiri.

- Korupsi (*Corruption*)

Istilah "korupsi" mengacu pada penyalahgunaan kepercayaan publik untuk kepentingan pribadi. Bentuk penipuan berikut melibatkan pihak ketiga dan oleh karena itu sangat sulit untuk diungkap. Para penjahat dalam korupsi semacam ini biasanya berkolusi untuk keuntungan bersama, sehingga sulit untuk mengungkap perbuatan mereka. Korupsi mencakup berbagai praktik penipuan, termasuk namun tidak terbatas pada:

penyuapan, pemerasan ekonomi, konflik kepentingan, dan gratifikasi yang melanggar hukum.

Seseorang melakukan *fraud* terdorong dari faktor-faktor pencetusnya, empat faktor pendorong seseorang dalam melakukan *fraud* menurut teori *Jack Bologne GONE* yaitu :

- *Greed* (keserakahan)
- *Opportunity* (kesempatan)
- *Need* (kebutuhan)
- *Exposure* (pengungkapan).

## 7. AI Dalam Auditing

(Raphael, 2015) mengatakan bahwa auditor dapat memperoleh manfaat dari teknologi AI dengan mengotomatiskan pekerjaan yang secara tradisional dilakukan oleh manusia. Pekerja di berbagai industri dapat membuktikan kegunaan AI yang luar biasa. Sebuah perusahaan dapat memperoleh manfaat dari AI dalam hal efisiensi dan efektivitas. Kecerdasan buatan memiliki potensi untuk merampingkan proses audit dengan membantu auditor meninjau kembali dokumentasi perusahaan yang diperiksa ulang. Dengan menggunakan AI, waktu yang dibutuhkan untuk mengaudit laporan keuangan dapat dikurangi secara signifikan. Tidak perlu melibatkan auditor dalam transaksi di masa mendatang berkat kemampuan pengenalan dan pemrosesan dokumen AI.

Sebagai bagian dari proses verifikasi, AI dapat membantu perencanaan, otorisasi, pendistribusian, pengumpulan, pengelolaan, dan evaluasi hasil. Selain itu, AI dapat memfasilitasi penghitungan inventaris, yang melibatkan kunjungan fisik ke lokasi klien untuk mengamati dan menghitung barang sebelum dialihkan ke kepemilikan klien. Diyakini bahwa AI akan memungkinkan otomatisasi proses penghitungan dan identifikasi inventaris melalui penggunaan perangkat lunak dan kamera.

Beberapa tugas audit memerlukan penilaian manusia dan tidak dapat diotomatisasi menggunakan kecerdasan buatan. Ini berarti bahwa auditor akan tetap dibutuhkan selama proses audit. Namun, auditor tetap diperlukan saat menggunakan AI karena teknologinya belum dapat memastikan apakah evaluasi tersebut masuk akal untuk suatu aset, sejauh mana suatu bagian data atau dokumen lengkap, atau identitas pihak-pihak yang tidak terlibat dalam suatu transaksi (Willington, 2016).

Kecerdasan buatan dapat memproses dan menganalisis kumpulan data yang sangat besar karena munculnya *Big Data*. Algoritma kecerdasan buatan memiliki kemampuan untuk menggantikan atau meningkatkan pekerjaan manusia dalam pengambilan keputusan. Untuk memecahkan masalah atau membuat keputusan, kecerdasan buatan menggunakan penalaran terstruktur dan berpikir. Audit dapat memperoleh manfaat dari AI karena merampingkan proses peninjauan makalah klien dan meningkatkan akurasi dan efisiensi konfirmasi inventaris dan komputasi. Tetapi AI tidak dapat mengambil peran penilaian dan pemikiran manusia dalam hal kelengkapan data, kekuatan pengendalian internal, dan kelangsungan nilai aset. Akibatnya, auditor perlu memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan kompetensinya. Untuk menyimpulkan kepribadian pelanggan mereka, auditor mengandalkan firasat mereka.

#### **8. Proses Audit yang Menggunakan AI**

Menurut (Valsafah et al., 2021), menjelaskan bagaimana Center for Financial Professional Development (PPP) di Indonesia telah menciptakan sistem AI bernama ATLAS untuk meningkatkan kualitas audit yang dilakukan di tanah air. ATLAS adalah program berbasis Excel yang membantu auditor melacak pekerjaan mereka dan memberikan laporan tertulis serta pandangan tentang temuan tersebut. Auditor menggunakan ATLAS, alat yang mengikuti siklus atau metode audit, untuk memeriksa laporan keuangan pelanggan dalam urutan yang benar. Untuk memastikan bahwa proses audit dilakukan sesuai dengan standar audit yang relevan, aplikasi ini merupakan alat yang berharga bagi auditor. Tiga langkah proses audit ATLAS adalah sebagai berikut: menilai risiko, menanggapi risiko tersebut, dan terakhir, menyelesaikan dan melaporkan audit. Audit laporan keuangan setiap klien mengungkapkan integrasi AI dengan peran auditor.

Tugas audit dilakukan oleh auditor sesuai dengan siklus yang dirancang AI. Auditor menggunakan program ini untuk memverifikasi laporan keuangan pelanggan mereka karena mengikuti metode standar atau siklus audit. Terkait dengan AI, siklus auditnya adalah Proses International Standards on Auditing (ISA) tiga bagian terdiri dari pelaksanaan audit, menanggapi temuan audit, dan terakhir melaporkan hasilnya. Dengan demikian, auditor akan menemukan AI berguna dalam pekerjaan mereka ketika metode audit konsisten dan setara dengan standar audit yang relevan.

Penggunaan AI berpengaruh pada seberapa efektif audit digital terhadap

rekening keuangan, menurut (Janwanti & Aguspriyani, 2024). Efektivitas audit akun keuangan di era digital modern dapat sangat ditingkatkan dengan penggunaan artificial intelligence (AI). Efisiensi audit laporan keuangan dapat ditingkatkan dengan kecerdasan buatan (AI) melalui otomatisasi operasi biasa, analisis data yang kompleks, dan penyediaan wawasan yang mendalam. Berikut adalah beberapa cara efisiensi audit keuangan dipengaruhi oleh penerapan AI:

- Otomatisasi Pemantauan dan Pengumpulan Data

Dengan menggunakan AI, data keuangan dapat dikumpulkan dan dilacak secara otomatis dari berbagai sumber, seperti catatan perusahaan, transaksi konsumen, dan data pasar. Akibatnya, auditor dapat menghemat waktu dan memiliki lebih banyak informasi terkini berkat pendekatan ini.

- Pengenalan Pola dan Deteksi Anomali

Kecerdasan buatan (AI) dapat melakukan analisis data mendalam dan melihat tren yang mungkin terlewatkan oleh auditor manusia. Anomali atau perubahan besar dalam data keuangan mungkin ditandai sebagai kemungkinan bahaya atau kesalahan oleh sistem.

- Analisis Prediktif untuk Identifikasi Risiko

Algoritme pembelajaran mesin memungkinkan AI melakukan analisis prediktif, yang pada gilirannya dapat mendeteksi kemungkinan ancaman uang di masa mendatang. Hasilnya, auditor lebih mampu fokus pada bagian-bagian yang membutuhkannya.

- Otomatisasi Tugas Rutin

Kegiatan audit rutin dan berulang, termasuk verifikasi AI dapat mengotomatiskan proses pencocokan dokumen dan data. Penilaian dan keahlian manusia adalah bidang yang dapat dipusatkan oleh auditor.

- Pemrosesan Bahasa Alami (*Natural Language Processing - NLP*)

Interpretasi kontrak dan dokumen otomatis dimungkinkan dengan penggunaan AI yang dilengkapi dengan pemrosesan bahasa alami. Akibatnya, auditor akan memiliki waktu yang lebih mudah untuk mengambil dan menganalisis data dari dokumen besar.

- Audit Berbasis Data

Karena AI dapat menganalisis data keuangan dalam skala besar, lebih banyak audit berbasis data dimungkinkan. Penilaian risiko, identifikasi tren, dan pembuatan wawasan mendalam semuanya dimungkinkan dengan bantuan

model AI.

- Percepatan Proses Konsolidasi dan Pelaporan

Penggunaan AI dapat merampingkan proses pelaporan dan konsolidasi keuangan. Memanfaatkan AI untuk mengkonsolidasikan dan menstandarisasi data dari banyak divisi bisnis dapat mempercepat proses penyusunan laporan keuangan.

- Manajemen Risiko yang Lebih Efektif

Pengetahuan yang lebih baik tentang kemungkinan risiko dan reaksi yang lebih cepat terhadap kekhawatiran baru adalah dua cara AI dapat membantu auditor mengelola risiko dengan lebih efektif.

## **9. Peran AI Dalam Mendeteksi *Fraud* Pada Proses Audit**

Sebuah organisasi dapat menggunakan AI untuk mendeteksi penipuan, menurut penelitian yang diterbitkan oleh Lyn et al. (2015). Dikatakan bahwa auditor membutuhkan alat atau bahkan AI untuk mengidentifikasi kasus penipuan. Banyak teknologi baru, seperti komputasi awan, kecerdasan buatan, dan data besar, telah memasuki industri akuntansi. Perangkat lunak akuntansi dan audit dikembangkan dan dievaluasi dengan tujuan menyederhanakan pekerjaan mereka. Merampingkan proses menemukan penipuan perusahaan adalah salah satunya.

Ada juga bahaya yang terkait dengan pemrosesan data audit terintegrasi. Jika data masukan mengandung kesalahan atau kelalaian, hasil dari siklus audit berikut mungkin tidak akurat. Pelaporan temuan audit akan ternoda oleh perbedaan yang sangat besar ini. Terlepas dari kekhawatiran ini, AI memiliki potensi untuk merampingkan audit laporan keuangan dan meningkatkan kualitas audit dengan membebaskan auditor untuk berkonsentrasi pada analisis dan meningkatkan keahlian mereka. Karena metode audit telah diotomatisasi dan dibuat lebih metodis dengan penggunaan AI, auditor dapat meningkatkan kualitas pekerjaan mereka sekaligus mempercepat proses audit. Menggunakan sistem otomatis untuk mengaudit laporan keuangan klien mencegah auditor melakukan kecurangan. Audit yang efisien dapat dicapai dengan solusi penyimpanan data yang lebih realistis dan hemat ruang.

Namun, auditor harus menemukan cara untuk memahami data AI berdasarkan temuan sebelumnya. Untuk tujuan mengidentifikasi kecurangan laporan keuangan, sistem pendukung ini mungkin berguna bagi auditor. Selain itu, auditor

memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi kasus kecurangan laporan keuangan dan memberikan laporan audit yang didasarkan pada temuan terkini. Dengan tingkat keberhasilan 91-92% dalam mengidentifikasi penipuan, AI dipandang sebagai alat yang lebih aman untuk mendeteksi penipuan komersial. Penggunaan AI dapat sangat bermanfaat bagi auditor pada khususnya.

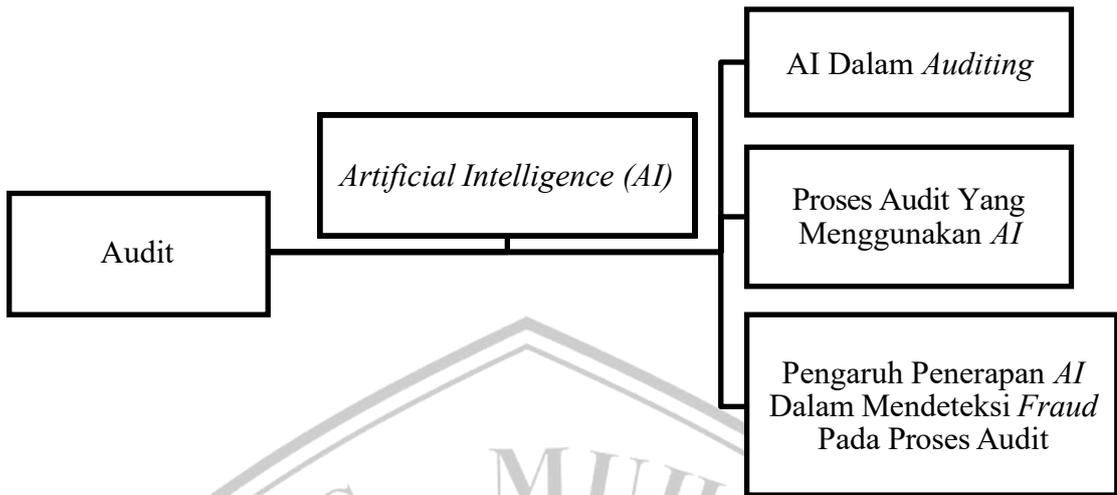
### C. Kerangka Pemikiran

Teknologi baru telah sepenuhnya mengubah cara audit selalu dilakukan di bidang yang dinamis ini. Dengan penggunaan AI, audit dapat mengotomatiskan input dan analisis data, serta memfilter volume data yang sangat besar, membuat prosesnya lebih efisien dan akurat. Perampingan prosedur audit ini meningkatkan presisi, mempercepat operasi, dan, pada akhirnya, menghasilkan hasil audit yang lebih baik.

Salah satu kontribusi terpenting perangkat lunak audit *AI* terletak pada kemampuannya untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang kumpulan data yang kompleks dan mengungkap pola dan tren berharga yang meningkatkan keandalan laporan audit. *AI* juga memainkan peran penting dalam mendeteksi penipuan, memantau transaksi, dan mengingatkan auditor akan potensi penipuan. Perangkat lunak audit *AI* memungkinkan auditor untuk secara proaktif mengatasi pelanggaran keuangan dan memastikan integritas dan kepatuhan yang lebih tinggi dengan menghasilkan laporan terperinci tentang aktivitas mencurigakan.

Integrasi *AI* juga menawarkan manfaat signifikan dalam penilaian risiko, memungkinkan auditor melakukan analisis lanjutan terhadap data pelanggan dan memandu mereka ke area yang memerlukan pengawasan lebih dekat. Alokasi sumber daya strategis ini mengoptimalkan upaya audit, sehingga menghasilkan audit yang lebih tepat sasaran dan efektif. Ketika industri audit terus mengadopsi teknologi inovatif ini, masa depan audit kemungkinan besar akan meningkatkan akurasi, efisiensi, dan keandalan.

Adapun kerangka pemikiran yang dibuat untuk mengetahui bagaimana penerapan *Artificial Intelligence* dalam mendeteksi *fraud* pada proses audit di Asia dan Amerika. Berikut konsep kerangka pemikiran penerapan *Artificial Intelligence (AI)* dalam mendeteksi *fraud* pada proses audit :



*Kerangka Pemikiran*

