

**Nama : Elsa Triananda**

**NPM :2313031053**

## **Telaah Jurnal**

### **Identitas Jurnal**

**Judul Jurnal:** *Auditing of AI: Legal, Ethical and Technical Approaches*

**Penulis:** Jakob Mökander

**Jurnal:** Digital Society

**Volume dan Tahun:** Volume 2, Tahun 2023

**Jenis Artikel:** Review Paper

**DOI:** <https://doi.org/10.1007/s44206-023-00074-y>

### **Pendahuluan**

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) telah membawa perubahan besar dalam berbagai bidang kehidupan, seperti pendidikan, kesehatan, industri, pemerintahan, hingga sektor bisnis. Sistem AI digunakan untuk membantu pengambilan keputusan secara otomatis berdasarkan data yang tersedia. Namun, penggunaan AI juga menimbulkan berbagai permasalahan, seperti diskriminasi algoritma, pelanggaran privasi, kurangnya transparansi, hingga risiko kesalahan keputusan yang dapat merugikan masyarakat.

Melihat berbagai risiko tersebut, muncul kebutuhan untuk melakukan audit terhadap sistem AI. Audit AI bertujuan untuk memastikan bahwa teknologi AI bekerja sesuai standar hukum, etika, dan teknis yang berlaku. Dalam jurnal ini, Jakob Mökander membahas konsep audit AI secara mendalam dengan meninjau pendekatan hukum, etika, dan teknis yang digunakan dalam proses audit tersebut. Jurnal ini juga menjelaskan bahwa audit AI menjadi bagian penting dalam tata kelola teknologi modern karena dapat meningkatkan transparansi, akuntabilitas, serta kepercayaan masyarakat terhadap penggunaan AI.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan utama jurnal ini adalah:

1. Menjelaskan perkembangan audit AI sebagai mekanisme tata kelola teknologi.
2. Mengidentifikasi pendekatan hukum, etika, dan teknis dalam audit AI.
3. Menjelaskan pentingnya audit AI dalam mengurangi risiko penggunaan AI.
4. Menunjukkan bahwa audit AI memerlukan pendekatan multidisipliner.
5. Menjelaskan tantangan dan peluang penerapan audit AI di masa depan.

### **Metode Penelitian**

Jurnal ini menggunakan metode literature review atau kajian literatur. Penulis mengumpulkan dan menganalisis berbagai penelitian terdahulu yang berkaitan dengan audit AI, tata kelola AI, regulasi teknologi, keselamatan sistem, dan etika kecerdasan buatan.

Metode kajian literatur dilakukan dengan:

- Mengumpulkan artikel akademik terkait audit AI.
- Menelaah regulasi dan kebijakan pemerintah mengenai AI.
- Menganalisis pendekatan audit dalam bidang akuntansi, keselamatan kerja, dan ilmu sosial.
- Membandingkan berbagai pendekatan audit AI yang telah dikembangkan sebelumnya.

Melalui metode ini, penulis berusaha memberikan gambaran menyeluruh mengenai perkembangan audit AI dari berbagai disiplin ilmu.

## **Isi dan Pembahasan**

### **1. Konsep Dasar Audit AI**

Penulis menjelaskan bahwa audit AI merupakan proses pemeriksaan sistem AI untuk memastikan kesesuaiannya dengan standar tertentu, baik standar teknis, hukum, maupun etika. Audit AI dilakukan untuk menilai apakah sistem AI aman digunakan, tidak diskriminatif, serta sesuai dengan regulasi yang berlaku.

Audit AI memiliki dua fungsi utama, yaitu:

- Sebagai alat pengawasan terhadap penggunaan AI.
- Sebagai mekanisme tata kelola untuk meningkatkan akuntabilitas perusahaan atau organisasi.

Penulis juga menjelaskan bahwa konsep audit AI terinspirasi dari audit keuangan dan audit keselamatan kerja yang telah lama digunakan dalam berbagai sektor.

### **2. Perkembangan Audit sebagai Mekanisme Tata Kelola**

Jurnal menjelaskan sejarah perkembangan audit, mulai dari audit keuangan hingga audit keselamatan kerja. Dalam audit keuangan, audit digunakan untuk memastikan laporan keuangan perusahaan benar dan transparan. Sedangkan dalam audit keselamatan kerja, audit digunakan untuk mengurangi risiko kecelakaan dan memastikan perusahaan mematuhi standar keselamatan.

Konsep tersebut kemudian diterapkan pada AI karena sistem AI juga memiliki risiko yang perlu diawasi. Menurut penulis, audit AI dapat membantu mengidentifikasi kesalahan sistem sebelum menimbulkan dampak negatif bagi masyarakat.

### **3. Faktor Pendorong Audit AI**

Penulis menjelaskan bahwa berkembangnya audit AI dipengaruhi oleh dua faktor utama:

### **a. Tekanan dari Pemerintah (*Top-Down Pressure*)**

Pemerintah mulai menyusun regulasi terkait penggunaan AI karena meningkatnya kekhawatiran terhadap dampak negatif teknologi. Contohnya adalah regulasi AI di Uni Eropa melalui *Artificial Intelligence Act*.

Pemerintah memerlukan audit AI agar dapat memastikan perusahaan mematuhi regulasi yang berlaku.

### **b. Tekanan dari Perusahaan (*Bottom-Up Pressure*)**

Perusahaan juga memiliki kepentingan untuk melakukan audit AI karena ingin:

- Mengurangi risiko teknologi.
- Menjaga reputasi perusahaan.
- Meningkatkan kepercayaan konsumen.
- Menghindari kerugian akibat kesalahan sistem AI.

Dengan demikian, audit AI tidak hanya penting bagi pemerintah, tetapi juga bagi perusahaan yang menggunakan teknologi AI.

## **Jenis Pendekatan Audit AI**

### **1. Narrow Audit**

Pendekatan ini berfokus pada hasil keluaran (*output*) AI. Audit dilakukan dengan menguji bagaimana AI merespons berbagai data masukan untuk mendeteksi:

- Bias algoritma.
- Diskriminasi.
- Ketidakakuratan sistem.
- Kesalahan prediksi.

Pendekatan ini sering digunakan untuk menguji sistem AI dalam rekrutmen kerja, pengenalan wajah, dan iklan digital.

### **2. Broad Audit**

Pendekatan ini lebih luas karena tidak hanya menilai hasil AI, tetapi juga menilai:

- Tata kelola perusahaan.
- Kualitas data pelatihan.
- Proses pengembangan AI.
- Pengawasan internal organisasi.

- Sistem manajemen risiko perusahaan.

Pendekatan ini dianggap lebih komprehensif karena dapat menemukan penyebab kesalahan AI dari proses pengembangannya.

## **Pendekatan Audit Berdasarkan Aspek Penilaian**

### **1. Pendekatan Teknis**

Pendekatan teknis digunakan untuk menilai:

- Akurasi AI.
- Keamanan sistem.
- Ketahanan sistem.
- Keandalan model AI.

Audit teknis biasanya dilakukan melalui pengujian sistem dan evaluasi performa AI.

### **2. Pendekatan Hukum**

Pendekatan hukum digunakan untuk memastikan bahwa AI:

- Tidak melanggar privasi data.
- Tidak melakukan diskriminasi ilegal.
- Mematuhi regulasi pemerintah.
- Sesuai dengan standar perlindungan konsumen.

### **3. Pendekatan Etika**

Pendekatan etika bertujuan memastikan AI digunakan secara:

- Adil.
- Transparan.
- Bertanggung jawab.
- Tidak merugikan masyarakat.

Pendekatan ini menjadi penting karena banyak sistem AI dinilai belum sepenuhnya memperhatikan nilai-nilai kemanusiaan.

## **Hasil dan Temuan Jurnal**

Penulis menemukan bahwa:

1. Audit AI berkembang sangat cepat sebagai mekanisme tata kelola teknologi.
2. Audit AI memerlukan kerja sama multidisipliner antara ahli teknologi, hukum, etika, dan ilmu sosial.

3. Belum terdapat standar audit AI yang benar-benar baku secara global.
4. Banyak perusahaan mulai menggunakan audit AI untuk menjaga reputasi dan mengurangi risiko.
5. Regulasi pemerintah menjadi faktor penting dalam mendorong penerapan audit AI.

### **Kelebihan Jurnal**

1. Pembahasan sangat lengkap dan mendalam.
2. Menggunakan banyak referensi akademik terbaru.
3. Menghubungkan aspek teknologi, hukum, dan etika secara seimbang.
4. Relevan dengan perkembangan teknologi digital saat ini.
5. Memberikan gambaran luas mengenai pentingnya tata kelola AI.

### **Kekurangan Jurnal**

1. Pembahasan cenderung teoritis sehingga cukup sulit dipahami pembaca umum.
2. Minim contoh implementasi audit AI di negara berkembang.
3. Tidak membahas secara rinci biaya penerapan audit AI.
4. Belum memberikan solusi konkret terhadap keterbatasan sumber daya manusia dalam audit AI.