

**PENGARUH PENGGUNAAN *BIG DATA ANALYTICS*,  
*ARTIFICIAL INTELLIGENCE*, DAN INDEPENDENSI AUDITOR  
TERHADAP KUALITAS AUDIT**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Akuntansi

**Oleh:  
Afia Putri Budiman  
6041901104**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM SARJANA AKUNTANSI  
Terakreditasi oleh LAMEMBA SK No. 522/DE/A.5/AR.10/VII/2023  
BANDUNG  
2023**

*fy*

**THE INFLUENCE OF USAGE OF BIG DATA ANALYTICS,  
ARTIFICIAL INTELLIGENCE, AND INDEPENDENCE OF AUDITORS  
ON THE AUDIT QUALITY**



**UNDERGRADUATE THESIS**

*Submitted to complete part of the requirements  
for Bachelor's Degree in Accounting*

**By:  
Afia Putri Budiman  
6041901104**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY  
FACULTY OF ECONOMICS  
PROGRAM IN ACCOUNTING  
Accredited by National LAMEMBA SK No. 522/DE/A.5/AR.10/VII/2023  
BANDUNG  
2023**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM SARJANA AKUNTANSI**



**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PENGARUH PENGGUNAAN *BIG DATA ANALYTICS*, *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*, DAN INDEPENDENSI AUDITOR TERHADAP KUALITAS AUDIT**

Oleh:

Afia Putri Budiman

6041901104

Bandung, Juli 2023

Ketua Program Sarjana Akuntansi,

Felisia, SE., M.Ak., CMA.

Pembimbing Skripsi,

Dr. Sylvia Fettry Elvira Maratno, S.E., S.H., M.Si., Ak., CA., Cert. IFR.

# PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama ( <i>sesuai akte lahir</i> )	: Afia Putri Budiman
Tempat, tanggal lahir	: Bandung, 4 April 2001
NPM	: 6041901104
Program studi	: Akuntansi
Jenis Naskah	: Skripsi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

PENGARUH PENGGUNAAN *BIG DATA ANALYTICS*, *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*, DAN INDEPENDENSI AUDITOR TERHADAP KUALITAS AUDIT

Yang telah diselesaikan dibawah bimbingan: Dr. Sylvia Fettry Elvira Maratno, S.E., S.H., M.Si., Ak., CA., Cert. IFR.

Adalah benar-benar karyatulis saya sendiri;

1. Apa pun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut, plagiat (Plagiarism) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak kesarjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak mana pun.

Pasal 25 Ayat (2) UU No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya. Pasal 70 Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana perkara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal : 12 Juli 2023

Pembuat pernyataan :



(Afia Putri Budiman)

## ABSTRAK

Kehadiran revolusi industri 4.0 membuat perkembangan informasi dan teknologi terjadi secara pesat dan membawa perubahan di berbagai bidang profesi, salah satunya adalah profesi auditor. Bagi profesi auditor, kehadiran teknologi dapat menyelesaikan beberapa pekerjaan audit secara otomatis. *Big data* merupakan salah satu kemajuan di bidang teknologi yang perlu dilakukan analisis lebih dibandingkan dengan data biasa yaitu dengan menggunakan bantuan dari *big data analytics* dan juga *artificial intelligence*. Profesi auditor dapat meningkatkan kualitas audit dengan didukung oleh adanya penggunaan *big data analytics* dan *artificial intelligence* serta membantu auditor mengembangkan *skill*-nya agar dapat beradaptasi dengan perkembangan zaman. Selain itu juga terdapat hal lain yang dapat mempengaruhi kualitas audit yaitu independensi auditor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis “Pengaruh Penggunaan *Big Data Analytics*, *Artificial Intelligence* (AI), dan Independensi Auditor terhadap Kualitas Audit”.

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian kausal dengan pendekatan kuantitatif berbasis kuesioner. Kuesioner berhasil dikumpulkan dari 80 responden auditor yang bekerja di Kantor Akuntan Publik *Big Four* di kota Jakarta. Data diolah dengan program IBM SPSS Statistics versi 27. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan analisis regresi berganda dan analisis deskriptif. Data juga diuji kualitasnya (uji validitas dan reliabilitas), uji asumsi klasik, *multiple linear regression*, koefisien determinasi, dan uji hipotesis (uji parsial dan simultan).

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa penggunaan *big data analytics* memiliki pengaruh positif terhadap kualitas audit, penggunaan *artificial intelligence* memiliki pengaruh positif terhadap kualitas audit, independensi auditor memiliki pengaruh positif terhadap kualitas audit. Penggunaan *big data analytics*, penggunaan *artificial intelligence*, dan independensi auditor berpengaruh sebesar 61,4% terhadap kualitas audit.

Diharapkan bagi auditor untuk menyadari pentingnya penerapan *big data analytics* dan *artificial intelligence* dalam praktik audit serta menjaga sikap independensi dalam diri auditor guna meningkatkan kualitas audit yang dihasilkan. Independensi auditor merupakan hal mendasar yang perlu diperhatikan auditor ketika melakukan audit, sedangkan teknologi sendiri adalah hal yang penting khususnya dalam perkembangan audit saat ini.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence* (AI), *Big Data Analytics*, Independensi Auditor, Kualitas Audit.

## **ABSTRACT**

*The presence of the industrial revolution 4.0 made the development of information and technology happen rapidly and brought changes in various professional fields, one of which was the auditor profession. For the auditor profession, the presence of technology can complete some audit work automatically. Big data is one of the advancements in the field of technology that needs to be analyzed more than ordinary data, namely by using the help of big data analytics and also artificial intelligence. The auditor's profession can improve audit quality supported by the usage of big data analytics and artificial intelligence as well as assisting the auditor to develop their skills in order to adapt to the times. In addition, there are other things that can affect audit quality, namely auditor independence. This study aims to analyze the " The Influence of Usage of Big Data Analytics, Artificial Intelligence, and Independence of Auditors on The Audit Quality".*

*This research was conducted using a causal research method with a questionnaire-based quantitative approach. Questionnaires were successfully collected from 80 auditor respondents who work in Big Four Public Accounting Firms in the city of Jakarta. Data were processed by using IBM SPSS Statistics version 27. Data processing was performed using multiple regression analysis and descriptive analysis. The data is also tested for quality (validity and reliability test), classic assumption test, multiple linear regression, coefficient of determination, and hypothesis testing (partial and simultaneous tests).*

*The results of the study show that the usage of big data analytics has a positive influence on audit quality, the usage of artificial intelligence has a positive influence on audit quality, auditor independence has a positive influence on audit quality. The usage of big data analytics, usage of artificial intelligence, and auditor independence has an effect of 61.4% on audit quality.*

*It is expected for the auditor to realize the importance of implementation of big data analytics and artificial intelligence in auditing practices and maintaining an attitude of independence in the auditor in order to improve the resulting audit quality. Auditor independence is a fundamental thing that needs to be considered by the auditor when conducting an audit, while technology itself is especially important in current audit developments.*

*Keywords: Artificial Intelligence, Big Data Analytics, Auditor Independence, Audit Quality.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya yang berlimpah, peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *Big Data Analytics*, *Artificial Intelligence*, dan Independensi Auditor terhadap Kualitas Audit” dengan lancar dan juga tepat waktu. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Akuntansi pada Program Studi Akuntansi di Universitas Katolik Parahyangan.

Dalam proses penyelesaiannya, penelitian ini dibantu oleh dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Maka dari itu, peneliti ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini kepada:

1. Keluarga peneliti, khususnya ayah peneliti yaitu Bapak Heru Rahmat Budiman dan ibu peneliti yang sudah tiada namun menjadi motivasi terbesar bagi peneliti untuk tetap semangat dalam melaksanakan skripsi yaitu Ibu Arintawati Atmardatin, serta kakak peneliti yaitu Nadia Putri Budiman yang selalu berada di sisi peneliti dan mendukung peneliti dalam segala hal, dan adik peneliti yaitu Muhammad Raihan Budiman yang selalu mendoakan dan juga memberikan semangat sehingga peneliti dapat menyelesaikan proses perkuliahan dan menyelesaikan skripsi tepat waktu.
2. Ibu Dr. Sylvia Fettry Elvira Maratno, S.E., S.H., M.Si, Ak., CA., Cert. IFR. selaku Ketua Jurusan Akuntansi serta dosen pembimbing yang sudah bersedia memberikan saran, bimbingan, arahan, serta dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Sandra Faninda, SE., M.AB., CPRM. selaku dosen wali peneliti yang telah memberikan dukungan dan arahan selama peneliti berkuliah di Universitas Katolik Parahyangan.
4. Ibu Felisia, S.E., M.Ak., CMA selaku Ketua Program Studi Akuntansi Fakultas

Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan.

5. Seluruh dosen pengajar Universitas Katolik Parahyangan yang telah memberikan ilmu kepada peneliti selama kegiatan perkuliahan.
6. Dosen penguji yang selama sidang skripsi memberikan saran dan masukan kepada peneliti agar skripsi ini menjadi lebih baik.
7. Seluruh staf (TU, Pekarya, Satpam) Universitas Katolik Parahyangan yang sudah banyak membantu selama masa perkuliahan.
8. Seluruh responden yang bersedia meluangkan waktu untuk dapat mengisi kuesioner terkait penelitian ini.
9. Adelina Nur Afifah, Hajma, dan Mercury Amanda selaku sahabat baik peneliti yang dari awal sudah mengetahui perjuangan peneliti menyelesaikan penelitian ini dan selalu memberikan dukungan, motivasi, dan selalu ada bagi peneliti di saat suka maupun duka hingga bisa sampai pada titik ini.
10. Duan dan Win yang sejak awal selalu menemani peneliti dalam menyelesaikan perkuliahan ini baik dalam suka maupun duka. Terima kasih sudah menemani peneliti dan memberikan dukungan, motivasi, dan hiburan selama ini.
11. Debby, Theresia, Jessica, Felita, Amanda, Gabby, Adela, dan Gebi selaku teman kuliah peneliti yang memberikan bantuan dan dukungan bagi peneliti dari awal kuliah sampai saat ini.
12. Adelina, Hajma, dan Saskin selaku teman peneliti dari SMA. Terima kasih sudah menjadi teman yang baik bagi peneliti dan selalu meluangkan waktu untuk bertemu dengan peneliti.
13. Danis dan Dira selaku sepupu kecil peneliti yang sudah membantu peneliti terhibur melewati suka dan duka dalam melaksanakan penelitian ini.



Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, maka dari itu peneliti terbuka terhadap segala masukan dan kritik dari pembaca sebagai manfaat bagi peneliti. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membacanya. Terima kasih.

Bandung, Juli 2023

A handwritten signature in black ink that reads "Afia". The signature is written in a cursive style and is underlined with two parallel lines.

Afia Putri Budiman

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Kegunaan Penelitian .....	4
1.5. Kerangka Pemikiran.....	5
1.5.1. Pengaruh Penggunaan <i>Big Data Analytics</i> terhadap Kualitas Audit .....	6
1.5.2. Pengaruh Penggunaan <i>Artificial Intelligence</i> terhadap Kualitas Audit.....	6
1.5.3. Pengaruh Independensi Auditor terhadap Kualitas Audit.....	7
1.5.4. Pengaruh Penggunaan <i>Big Data Analytics, Artificial Intelligence</i> (AI), dan Independensi Auditor terhadap Kualitas Audit .....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Teori Keagenan ( <i>Agency Theory</i> ) .....	10
2.2. Audit .....	10
2.2.1. Auditor .....	11
2.2.2. Kualitas Audit .....	12
2.3. <i>Big Data</i> .....	13
2.3.1. Karakteristik <i>Big Data</i> .....	14
2.3.2. Pengolahan <i>Big Data</i> .....	15
2.4. <i>Big Data Analytics</i> .....	16

2.4.1. Penggunaan <i>Big Data Analytics</i> dalam Kegiatan Audit .....	16
2.4.2. Elemen Penting yang Menjadi Tantangan dalam <i>Big Data Analytics</i> .....	17
2.5. <i>Artificial Intelligence</i> (AI).....	18
2.5.1. Penggunaan <i>Artificial Intelligence</i> (AI) dalam Lingkup Audit....	19
2.5.2. <i>Bridging Artificial Intelligence</i> (AI) dengan Profesi Auditor .....	20
2.6. Independensi Auditor .....	21
2.6.1. Jenis Independensi .....	22
2.6.2. Indikator Independensi.....	23
2.7. Penelitian Terdahulu .....	24
<b>BAB 3 METODOLOGI DAN OBJEK PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
3.1. Jenis Penelitian.....	29
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian .....	29
3.3. Metode Pengumpulan Data .....	30
3.4. Metode Pengolahan Data .....	30
3.4.1. Uji Validitas .....	31
3.4.2. Uji Reliabilitas .....	31
3.4.3. Uji Asumsi Klasik .....	31
3.4.4. Statistik Deskriptif .....	33
3.4.5. Analisis Regresi Linear Berganda.....	34
3.4.6. Uji Hipotesis .....	34
3.5. Operasionalisasi Variabel .....	36
3.5.1. Variabel Dependen.....	37
3.5.2. Variabel Independen .....	37
3.6. Objek Penelitian.....	42
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>45</b>
4.1. Deskripsi Responden.....	45
4.1.1. Analisis Deskriptif .....	47
4.1.2. Variabel Penggunaan <i>Big Data Analytics</i> .....	51
4.1.3. Variabel Penggunaan <i>Artificial Intelligence</i> (AI) .....	53
4.1.4. Variabel Independensi Auditor .....	55

4.1.5. Variabel Kualitas Audit .....	57
4.1.6. Uji Validitas .....	58
4.1.7. Uji Reliabilitas .....	60
4.1.8. Uji Asumsi Klasik.....	61
4.1.9. Analisis Regresi Linear Berganda.....	65
4.1.10. Uji Koefisien Determinasi .....	67
4.1.11. Uji Hipotesis .....	67
4.2. Pembahasan.....	71
4.2.1. Pengaruh Penggunaan <i>Big Data Analytics</i> terhadap Kualitas Audit.....	71
4.2.2. Pengaruh Penggunaan <i>Artificial Intelligence</i> terhadap Kualitas Audit.....	72
4.2.3. Pengaruh Independensi Auditor terhadap Kualitas Audit.....	73
4.2.4. Pengaruh Penggunaan <i>Big Data Analytics</i> , Penggunaan AI, dan Independensi Auditor terhadap Kualitas Audit.....	74
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	76
5.1. Kesimpulan .....	76
5.2. Saran .....	77
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu .....	25
Tabel 3.1. Operasionalisasi Variabel .....	38
Tabel 4.1. Daftar Auditor Kantor Akuntan Publik yang Menerima Kuesioner .....	45
Tabel 4.2. Persentase Pengembalian Kuesioner.....	46
Tabel 4.3. Skor Jawaban Responden (Penggunaan <i>Big Data Analytics</i> ).....	51
Tabel 4.4. Persentase Jawaban Responden (Penggunaan <i>Big Data Analytics</i> ). .....	52
Tabel 4.5. Skor Jawaban Responden (Penggunaan AI) .....	53
Tabel 4.6. Persentase Jawaban Responden (Penggunaan AI).....	54
Tabel 4.7. Skor Jawaban Responden (Independensi Auditor) .....	55
Tabel 4.8. Persentase Jawaban Responden (Independensi Auditor).....	56
Tabel 4.9. Skor Jawaban Responden (Kualitas Audit) .....	57
Tabel 4.10. Persentase Jawaban Responden (Kualitas Audit) .....	58
Tabel 4.11. Hasil Uji Validitas.....	59
Tabel 4.12. Hasil Uji Durbin Watson .....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran.....	9
Gambar 4.1. Kantor kuntas Publik yang Menerima Kuesioner.....	46
Gambar 4.2. Profil Jenis Kelamin Responden .....	47
Gambar 4.3. Profil Usia Responden.....	48
Gambar 4.4. Profil Perusahaan Responden.....	48
Gambar 4.5. Profil Jabatan Pekerjaan Responden .....	49
Gambar 4.6. Profil Masa Kerja Responden .....	50
Gambar 4.7. Hasil Uji Reliabilitas .....	60
Gambar 4.8. Hasil Uji Normalitas .....	61
Gambar 4.9. Hasil Uji Multikolinearitas.....	62
Gambar 4.10. Hasil Uji Heteroskedastisitas .....	63
Gambar 4.11. Hasil Uji Autokorelasi.....	64
Gambar 4.12. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda .....	65
Gambar 4.13. Hasil Uji Koefisien Determinasi .....	67
Gambar 4.14. Hasil Uji F .....	68
Gambar 4.15. Hasil Uji T .....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Instrumen Kuesioner Penggunaan *Big Data Analytics*
- Lampiran 2 Instrumen Kuesioner Penggunaan *Artificial Intelligence*
- Lampiran 3 Instrumen Kuesioner Independensi Auditor
- Lampiran 4 Instrumen Kuesioner Kualitas Audit
- Lampiran 5 Persentase Jawaban Responden Penggunaan *Big Data Analytics*
- Lampiran 6 Persentase Jawaban Responden Penggunaan *Artificial Intelligence*
- Lampiran 7 Persentase Jawaban Responden Independensi Auditor
- Lampiran 8 Persentase Jawaban Responden Kualitas Audit
- Lampiran 9 Hasil SPSS Uji Validitas Penggunaan *Big Data Analytics*
- Lampiran 10 Hasil SPSS Uji Validitas Penggunaan *Artificial Intelligence*
- Lampiran 11 Hasil SPSS Uji Validitas Independensi Auditor
- Lampiran 12 Hasil SPSS Uji Validitas Kualitas Audit
- Lampiran 13 Hasil SPSS Uji Reliabilitas
- Lampiran 14 Hasil Uji Asumsi Klasik
- Lampiran 15 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda
- Lampiran 16 Hasil Uji Koefisien Determinasi
- Lampiran 17 Hasil Uji Simultan (Uji F)
- Lampiran 18 Hasil Uji Parsial (Uji T)

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Penelitian**

Profesi auditor memiliki peranan penting dalam melakukan audit laporan keuangan dan menghasilkan informasi yang akurat dan dapat dipercaya untuk pengambilan keputusan suatu perusahaan. Kewajaran laporan keuangan yang telah diaudit lebih dapat dipercaya dibandingkan laporan keuangan yang tidak atau belum diaudit. Mengingat bahwa laporan keuangan diperlukan oleh masyarakat luas, maka kualitas laporan keuangan yang telah diaudit menjadi sangat krusial. Kualitas audit sendiri mengacu kepada suatu kondisi dimana auditor akan menemukan dan melaporkan pelanggaran dalam laporan keuangan suatu perusahaan sehingga akan berpengaruh pada opini audit atas laporan keuangan yang dikeluarkan oleh auditor, oleh karena itu kualitas audit menjadi hal yang penting dan utama untuk menjamin akurasi dari pemeriksaan laporan keuangan.

Terdapat faktor yang menentukan kualitas audit, salah satunya adalah independensi auditor. Seorang auditor dapat berada di situasi di mana ia mengalami tekanan dalam melaksanakan tugasnya, baik yang berasal dari atasannya maupun dari klien. Adanya perbedaan kepentingan yaitu antara pihak manajemen dan pemilik perusahaan dapat menyebabkan manajemen tersebut menyajikan laporan keuangan yang berorientasi memuaskan pengguna. Sementara itu, auditor dituntut untuk tetap bersikap independen dalam menjalankan tugasnya. Tekanan dari atasan atau klien dapat memberikan pengaruh buruk dan dikhawatirkan akan mempengaruhi kualitas audit. Independensi adalah sikap auditor yang tidak memihak kepada siapapun dan memprioritaskan pengguna laporan keuangan serta wajib mempertahankan hasil temuan auditnya. Independen atau tidaknya seorang auditor dapat mempengaruhi kualitas temuan audit yang dihasilkan.



Dunia telah memasuki era revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan adanya perkembangan informasi dan teknologi yang terjadi secara global, sehingga membawa perubahan fundamental di berbagai bidang profesi, salah satunya profesi auditor. Hal ini mendorong auditor untuk harus dapat menyesuaikan diri terhadap perkembangan informasi dan teknologi yang ada, mengingat proses pengumpulan, perpindahan, pengolahan dan penyimpanan data telah dapat dilakukan secara digital. Otomatisasi dan penggunaan teknologi akan mempengaruhi pekerjaan yang dilakukan oleh seorang auditor. Revolusi Industri 4.0 ini muncul ditandai dengan adanya terobosan-terobosan baru di bidang teknologi, seperti *Artificial Intelligence*, *Internet of Things*, kendaraan otomatis, pencetakan 3 dimensi (3D), nanoteknologi, bioteknologi, sains material, penyimpanan energi, serta komputasi kuantum (Schwab, 2019).

Perkembangan informasi dan teknologi yang terjadi secara pesat akibat dampak revolusi industri membuat jumlah data dan informasi yang beredar di seluruh dunia juga bertambah. *Big data* merupakan salah satu kemajuan di bidang teknologi yang dapat menyimpan data dalam jumlah yang sangat besar dan saling terintegrasi antara data yang satu dengan yang lainnya. Teknologi *big data* diartikan sebagai sekumpulan data yang memiliki volume atau ukuran yang sangat besar, dimana terdiri dari data yang terstruktur, semi terstruktur, dan tidak terstruktur yang dapat berkembang seiring berjalannya waktu dan nantinya dianalisis sehingga menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi pengguna. *Big data* memiliki beberapa karakteristik, yaitu *volume*, *velocity*, *variety*, *veracity*, dan *value*. *Big data* tidak akan menghasilkan informasi ataupun pengetahuan apabila tidak diproses, sehingga dibutuhkan analisis terhadap *big data* agar dapat membantu pengguna mengambil keputusan yang lebih baik (Maryanto, 2017).

Menurut Sinosi (2022) pengolahan *big data* dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan dari *big data analytics* yang merupakan proses penelusuran (*inspecting*), pembersihan (*cleaning*), transformasi (*transforming*), dan pemodelan (*modelling*) data yang besar (*big data*) dengan tujuan menemukan informasi yang berguna, menyarankan kesimpulan, dan mendukung pengambilan keputusan. *Big data analytics* berfokus pada penemuan pengetahuan untuk tujuan prediktif dan deskriptif guna menemukan ide-ide baru atau untuk mengkonfirmasi ide-ide yang sudah ada

(Sedkaoui, 2018).

Analisis terhadap *big data* juga dapat dilakukan dengan bantuan dari teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dimana sangat bergantung pada seberapa besar data yang tersedia karena dari sinilah AI akan merekam semua datanya. Semakin besar data, maka kinerja AI juga akan maksimal. Begitu juga sebaliknya, *big data* tidak akan bermanfaat tanpa teknologi AI. *Artificial Intelligence* (AI) memiliki tujuan untuk menciptakan komputer-komputer yang dapat berpikir lebih cerdas dan membuat mesin lebih berguna (Ramadhan, 2020).

Dengan adanya *Artificial Intelligence* (AI) dan *big data analytics* sangat membantu seorang auditor dalam melakukan pekerjaannya karena penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dan *big data analytics* dapat membantu auditor mengolah data dan mempercepat waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan audit. *Big data analytics* dan juga *Artificial Intelligence* (AI) ini merupakan sebuah perkembangan teknologi yang membawa pengaruh yang cukup signifikan kepada pekerjaan seorang auditor. Penggunaan *big data analytics* dapat membantu auditor mendeteksi kesalahan atau bahkan tindak kecurangan yang ada pada laporan keuangan perusahaan klien sehingga memberikan hasil kualitas audit yang lebih baik pula.

Penelitian ini berfokus pada Kantor Akuntan Publik (KAP) *Big Four* yang berlokasi di Jakarta karena keempat KAP tersebut telah menggunakan *big data analytics* sebagai salah satu *audit software* dalam melakukan pekerjaannya. Selain itu, KAP dengan reputasi *Big Four* dianggap perusahaan menghasilkan kualitas audit yang lebih baik karena memiliki tingkat independensi yang lebih terpercaya dibandingkan dengan KAP *Non Big Four* (Wulandari, 2019). Hal ini memperkuat alasan dilakukannya penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui apakah penggunaan *big data analytics* dan *artificial intelligence* sudah diterapkan pada perusahaan secara penuh dan dapat mempengaruhi kualitas audit atau tidak, serta memverifikasi pengaruh independensi auditor terhadap kualitas audit.

## **1.2. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan sebelumnya, maka terdapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan *big data analytics* mempengaruhi kualitas audit?
2. Apakah penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) mempengaruhi kualitas audit?
3. Apakah independensi auditor mempengaruhi kualitas audit?
4. Bagaimana pengaruh penggunaan *big data analytics*, *Artificial Intelligence* (AI), dan independensi auditor terhadap kualitas audit?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas terdapat tujuan penelitian, antara lain:

1. Mengetahui apakah penggunaan *big data analytics* mempengaruhi kualitas audit.
2. Mengetahui apakah penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) mempengaruhi kualitas audit.
3. Mengetahui apakah independensi auditor mempengaruhi kualitas audit.
4. Mengetahui pengaruh penggunaan *big data analytics*, *Artificial Intelligence* (AI), dan independensi auditor terhadap kualitas audit.

## **1.4. Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Kantor Akuntan Publik (KAP)

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan edukasi dan manfaat bagi Kantor Akuntan Publik (KAP) mengenai penggunaan *big data analytics*, penggunaan *Artificial Intelligence* (AI), dan independensi auditor terhadap kualitas audit.

2. Auditor

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi auditor berupa pemahaman mengenai penerapan *big data analytics* dan *Artificial Intelligence* (AI)

dalam praktik audit independensi auditor serta pengaruhnya terhadap kualitas audit.

### 3. Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan penelitian mengenai pengaruh penggunaan *big data analytics*, penggunaan *Artificial Intelligence (AI)*, dan independensi auditor terhadap kualitas audit.

## 1.5. Kerangka Pemikiran

Perkembangan teknologi informasi membawa dampak terhadap berbagai macam profesi, salah satunya profesi auditor. Dengan adanya inovasi dan keluaran produk atau jasa terbaru sebagai bentuk dari perkembangan informasi dan teknologi membuat profesi auditor terancam dapat tergantikan oleh teknologi baru. Tetapi justru dengan adanya *big data analytics* dan *Artificial Intelligence (AI)* akan membantu auditor dalam menyelesaikan pekerjaannya sehingga menjadi lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, *big data analytics* dan *Artificial Intelligence (AI)* merupakan inovasi teknologi baru yang dapat membantu meningkatkan kualitas temuan audit yang dihasilkan.

Menurut Irawati (2019) dan Isarah (2021) terdapat juga faktor lain yang mempengaruhi kualitas audit yaitu independensi auditor. Seorang auditor wajib bersikap independen, yaitu bersikap tidak berpihak pada pihak manapun agar kualitas audit dapat tetap terjaga. Apabila seorang auditor tidak dapat bersikap independen dalam melaksanakan proses auditnya, maka kualitas temuan audit yang dihasilkan pun dapat menurun. Penggunaan *big data analytics*, *Artificial Intelligence (AI)*, dan independensi auditor merupakan tiga faktor penting yang dapat mempengaruhi kualitas audit.

### **1.5.1. Pengaruh Penggunaan *Big Data Analytics* terhadap Kualitas Audit**

Definisi *big data analytics* menurut Sinosi (2022) merupakan proses peninjauan, pembersihan, transformasi, dan pemodelan *big data* untuk menemukan serta mengkomunikasikan informasi, memberikan saran, dan mengambil sebuah keputusan. Berdasarkan standar ISAs (*International Audit Statements*) *big data analytics* dapat membantu proses audit dalam mengidentifikasi dan menilai risiko (seperti risiko kebangkrutan dan lain sebagainya), mengidentifikasi dan menguji salah saji signifikan dalam laporan keuangan yang disebabkan oleh kecurangan, mengidentifikasi dan menilai risiko salah saji material (*misstatement*), melakukan prosedur analitis substantif, dan melakukan prosedur analitis (Sinosi, 2022).

Penggunaan *big data analytics* dapat memberikan kualitas audit melalui bantuan kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin yang dapat mempertahankan standar untuk audit (Jatmiko, 2021). Sama seperti yang disebutkan oleh penelitian terdahulu dari Norman & Hamzah (2023) yang menyatakan bahwa bahwa kegiatan audit yang mengandalkan penggunaan *big data analytics* telah menghasilkan pemeriksaan yang efektif karena dapat menguji transaksi berjumlah besar, mendeteksi tindak kecurangan yang dibuat oleh klien, dan memberikan solusi permasalahan pada klien sehingga kualitas hasil pemeriksaan lebih meningkat. Li (2021) juga menyimpulkan bahwa penggunaan teknologi *big data analytics* dapat meningkatkan akurasi dari informasi audit serta mengurangi pengaruh manusia dalam pekerjaan audit. Dengan demikian hipotesis dari penelitian ini adalah:

**H1: Penggunaan *Big Data Analytics* Berpengaruh terhadap Kualitas Audit**

### **1.5.2. Pengaruh Penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap Kualitas Audit**

Penggunaan *big data analytics* didukung oleh adanya penggunaan *Artificial Intelligence* (AI). John McCarthy adalah orang yang menciptakan *Artificial Intelligence* (AI), dimana dapat diartikan sebagai cabang eksperimental ilmu komputer yang menciptakan sebuah mesin cerdas yang dapat melakukan berbagai macam tugas dengan menggunakan kecerdasan dan keahliannya (Yadav, A, 2017).

*Artificial Intelligence* (AI) didefinisikan sebagai kecerdasan buatan yang

dipandang sebagai kemampuan perangkat untuk melakukan aktivitas dan pekerjaan yang seharusnya hanya diharapkan dari otak manusia (Deloitte, seperti dikutip oleh Iswanto dan Wahjono, 2019:1). Teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dapat dimanfaatkan untuk membantu manusia melakukan aktivitas dan pekerjaannya, salah satunya dapat membantu auditor dalam menemukan pola dan anomali yang tidak biasa dalam mendeteksi kecurangan, serta membantu auditor dalam mengumpulkan data dalam jumlah yang besar secara *real time* dan meningkatkan kualitas audit yang dihasilkan.

Sama seperti penggunaan *big data analytics*, penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) juga dapat mempermudah pekerjaan auditor dan dapat meningkatkan kualitas audit, sama seperti yang disebutkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Le et al., (2022) dan Triatmaja (2019), dimana dalam penelitiannya diungkapkan bahwa dukungan *Artificial Intelligence* (AI) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas audit, sehingga hipotesis dari penelitian ini adalah:

**H2: Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) Berpengaruh terhadap Kualitas Audit**

### **1.5.3. Pengaruh Independensi Auditor terhadap Kualitas Audit**

Berdasarkan Standar Profesi Akuntan Publik yang ditetapkan oleh IAPI (Institut Akuntan Publik Indonesia) seorang auditor harus selalu mempertahankan sikap independen dalam memberikan jasa profesional. Pengertian dari independensi merupakan sikap mental seorang auditor yang bebas dari pengaruh, tidak dikendalikan oleh pihak lain, dan tidak tergantung pada orang lain. Independensi melibatkan adanya kejujuran dalam diri auditor dalam mempertimbangkan fakta dan adanya pertimbangan yang objektif tidak memihak dalam merumuskan dan menyatakan pendapatnya, maka audit yang dihasilkan akan sesuai dengan fakta sebenarnya tanpa ada pengaruh dari luar (Arens, et al, 2014:111).

Jika seorang auditor tidak bersikap independen dalam melaksanakan pekerjaannya, maka hal ini dapat menurunkan kualitas audit, karena laporan keuangan yang diperiksa pun menjadi kurang dipercaya keandalannya dan mengakibatkan

pengguna laporan keuangan kesulitan dalam melakukan pengambilan keputusan. Maka dari itu independensi auditor memiliki pengaruh terhadap kualitas audit. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Samosir & Sitorus (2022) independensi auditor berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kualitas audit, sehingga hipotesis dari penelitian ini adalah:

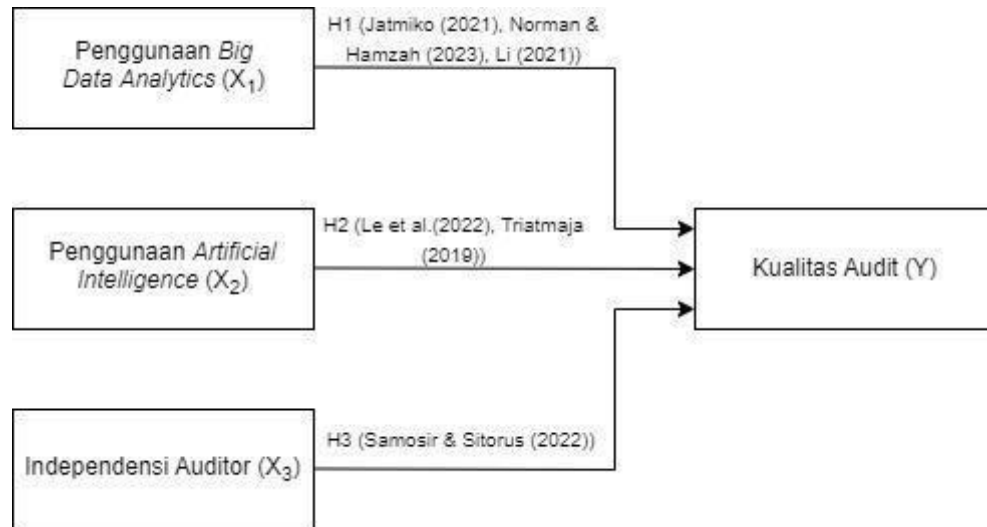
**H3: Independensi Auditor Berpengaruh terhadap Kualitas Audit**

#### **1.5.4. Pengaruh Penggunaan *Big Data Analytics*, *Artificial Intelligence* (AI), dan Independensi Auditor terhadap Kualitas Audit**

Perkembangan teknologi dan informasi yang ditimbulkan oleh revolusi industri 4.0 memberikan kemudahan bagi manusia dalam melaksanakan aktivitas dan pekerjaannya, termasuk membantu pekerjaan auditor yaitu dengan menggunakan *big data analytics*, dan juga *Artificial Intelligence* (AI) yang dapat mempengaruhi kualitas audit. Tetapi selain dengan menggunakan pemanfaatan *big data analytics* dan *Artificial Intelligence* (AI), kualitas audit juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti independensi auditor. Maka dari itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui mengenai pengaruh penggunaan *big data analytics*, *Artificial Intelligence* (AI), dan independensi auditor terhadap kualitas audit. Hipotesis dari penelitian ini adalah:

**H5: Penggunaan *Big Data Analytics*, Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI), dan Independensi Auditor Berpengaruh terhadap Kualitas Audit**

**Gambar 1.1.**  
**Kerangka Pemikiran**



Sumber: Data Diolah (2023)