



Pengaruh Penerapan Teknologi Big Data dan Independensi Auditor terhadap Efektivitas Proses Audit

Indi Rakhmawati¹, Nabila Nur Maulida², Dien Noviany Rahmatika³

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pancasakti Tegal

¹indirakhmawati2@gmail.com, ²nabilajunaediii@gmail.com, ³diennovi@upstegal.ac.id

Abstract. : Research Objectives: This study aims to review and re-analyze the information that has been in previous studies because Big Data Technology in Indonesia is still in the development stage and has become a hot topic in Indonesia. Auditor independence is defined as a mental attitude that is free from influence, not controlled by other parties and not dependent on others. This proves that auditor independence plays an important role in an organization and builds accountability in the organization. The author hopes that this research can be the basis and provide ideas for new research in the future. **Research Method:** This study was conducted using the SLR (Systematic Literature Review) method with a total of 28 previous journals taken that were analyzed in this study. **Research Results:** The results of the study show that the integration of Big Data technology substantially affects the

Keywords: Big Data Technology, Auditor Independence, Audit Process Effectiveness

Abstrak : Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk meninjau dan menganalisis kembali informasi yang telah ada di penelitian-penelitian sebelumnya karena Teknologi Big Data di Indonesia masih di dalam tahap berkembang dan menjadi topik hangat di Indonesia. Sikap independensi auditor didefinisikan sebagai sikap mental yang bebas dari pengaruh, tidak dikendalikan oleh pihak lain dan tidak tergantung pada orang lain. Hal ini membuktikan bahwa independensi auditor berperan penting dalam suatu organisasi dan membangun akuntabilitas pada organisasi tersebut. Penulis berharap penelitian ini bisa menjadi dasar dan memberikan ide untuk penelitian-penelitian baru dimasa mendatang. **Metode Penelitian :** Penelitian ini dilakukan dengan metode SLR (Systematic Literature Review) dengan total jurnal – jurnal terdahulu yang diambil sebanyak 28 yang dianalisa di dalam penelitian ini. **Hasil Penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi Big Data secara substansial berpengaruh positif terhadap efektivitas audit. Meskipun independensi auditor secara umum dipertahankan, kekhawatiran muncul terkait penyediaan layanan non-audit. Namun, kualitas laporan keuangan tetap tinggi, sehingga meningkatkan efektivitas audit.

Kata Kunci: Teknologi Big Data, Independensi Auditor, Efektivitas Proses Audit

PENDAHULUAN

Proses audit sangat penting untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas keuangan di dunia usaha. Proses audit membantu memastikan keakuratan dan keandalan laporan keuangan, menanamkan kepercayaan di antara para pemangku kepentingan seperti pemegang saham, kreditor, dan badan pengatur. Namun, dengan meningkatnya kompleksitas operasi bisnis dan kemajuan teknologi, efektivitas proses audit telah menjadi sorotan. Penelitian terbaru telah mengeksplorasi berbagai faktor yang mempengaruhi efektivitas proses audit, termasuk ukuran organisasi, proses, dan hubungan. (Azzali, 2018). Selain itu, penelitian juga menunjukkan bahwa sistem manajemen audit internal terintegrasi yang efektif dapat membantu memastikan keberlanjutan bisnis dan meningkatkan keunggulan daya saing bagi negara

berkembang. Penerapan siklus PDCA dalam proses audit internal sistem manajemen mutu perusahaan farmasi telah terbukti dapat meningkatkan efektivitas proses audit. (Kotvitska, 2019). Terakhir, penelitian telah menunjukkan bahwa insentif reputasi anggota komite audit berhubungan dengan efektivitas mereka dalam memantau proses pelaporan keuangan. (Khoo, 2020).

Teknologi Big Data memiliki potensi untuk merevolusi prosedur audit tradisional dengan memungkinkan auditor untuk memeriksa seluruh populasi data keuangan, daripada bergantung pada metode pengambilan sampel. Hal ini dapat menghasilkan penilaian laporan keuangan yang lebih menyeluruh dan tepat, terutama dalam mendeteksi skema kecurangan yang kompleks dan kesalahan yang terkubur dalam kumpulan data yang sangat besar (Bellini, 2014). Salah satu keuntungan utama dari penggunaan teknologi Big Data dalam audit adalah kemampuan untuk menganalisis data dalam jumlah besar dari berbagai sumber, seperti transaksi keuangan, media sosial, dan basis data public (Bellini, 2014). Hal ini dapat membantu auditor mengidentifikasi polad an anomali yang dapat mengindikasikan aktivitas penipuan atau kesalahan. Selain itu, analisis Big Data dapat digunakan untuk mendeteksi perilaku terlarang dan transaksi yang mencurigakan, yang dapat sangat berguna dalam mendeteksi penipuan keuangan (Bellini, 2014). Selain itu, teknologi Big Data juga dapat membantu auditor mendeteksi kesalahan dalam kumpulan data sensor yang besar dengan mengembangkan pendekatan deteksi kesalahan data baru yang mengeksplorasi potensi komputasi penuh dari platform cloud (Pansare, 2016). Hal ini secara signifikan dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk deteksi kesalahan dan lokasi dalam kumpulan data yang besar.

Namun, penting untuk dicatat bahwa penggunaan teknologi Big Data dalam audit juga memiliki beberapa tantangan. Sebagai contoh, memastikan privasi dan keamanan data keuangan yang sensitif sangatlah penting, dan auditor harus menggunakan enkripsi dan prosedur audit, serta mekanisme kontrol akses, untuk melindungi informasi ini (Dhiman, 2022). Selain itu, implementasi teknologi Big Data dalam audit mungkin memerlukan investasi yang signifikan dalam hal infrastruktur, pelatihan, dan keahlian.

KAJIAN LITERATUR

Penerapan Teknologi Big Data

Definisi Tekhnologi Big Data

Teknologi informasi (TI) berkembang dengan sangat cepat, sehingga teknologi baru muncul sebelum kita sempat menggunakan teknologi sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan manusia dalam menemukan teknologi baru meningkat, tetapi juga menantang kemampuan manusia untuk menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi tersebut. Perkembangan TI telah mempengaruhi dunia bisnis, menghasilkan aktivitas ekonomi digital yang signifikan dan mengubah audit dari manual tradisional ke audit real-time. Dengan semakin maju TI, pengaruhnya pada bidang akuntansi juga semakin meningkat.

Dalam era digital saat ini, data dalam jumlah besar dan berbagai format telah menjadi sumber informasi yang sangat berharga bagi auditor untuk meningkatkan kualitas auditnya. Big data, yang menggambarkan data dalam volume besar, kompleks, dan cepat berubah, dapat berasal dari berbagai sumber, seperti transaksi bisnis, media sosial, dan sensor. Dengan demikian, Big Data dapat membantu auditor dalam mengumpulkan, menganalisis, dan memahami data yang kompleks, sehingga meningkatkan kualitas audit dan memungkinkan keputusan yang lebih tepat. Implementasi Big Data Analytics (BDA) akan meningkatkan kemampuan auditor internal dan eksternal untuk memeriksa semua data perusahaan secara efektif. Dengan menggunakan teknik otomatis seperti perangkat lunak audit umum dan audit kontinu, auditor dapat memastikan bahwa perusahaan mematuhi standar akuntansi yang berlaku (GAAP), hukum yang berlaku, serta arahan manajemen yang lebih baru. Dengan demikian, BDA akan membantu meningkatkan transparansi, akurasi, dan efisiensi dalam proses audit, serta memungkinkan auditor untuk memantau dan menganalisis data perusahaan secara lebih cepat dan lebih akurat.

Hubungan antara Big Data dan audit terletak pada kemampuan teknologi Big Data untuk meningkatkan kualitas, efisiensi, dan penilaian risiko dalam proses audit. Dengan menggunakan analitik Big Data, auditor dapat mengidentifikasi anomali, pola, dan tren dalam data keuangan, sehingga memungkinkan penilaian yang lebih komprehensif dan akurat atas laporan keuangan. Dengan demikian, teknologi Big Data dapat membantu meningkatkan keandalan dan kepastian dalam proses audit, serta memungkinkan auditor untuk membuat keputusan yang lebih tepat dan efektif. (Churakova, 2022).

Teknologi Big Data telah merevolusi proses audit dengan meningkatkan kualitas audit, menyederhanakan prosedur audit, dan meningkatkan penilaian risiko. Salah satu manfaat utama Big Data dalam audit adalah kemampuannya untuk menganalisis kumpulan data yang

komprehensif, yang memungkinkan auditor untuk mengidentifikasi ketidakberesan dan ketidaksesuaian secara lebih efektif, sehingga mengurangi kemungkinan salah saji laporan keuangan (Al-Ateeq, 2022). Hal ini mengarah pada proses audit yang lebih kuat, karena auditor dapat memperoleh wawasan yang lebih dalam tentang operasi klien (Al-Ateeq, 2022). Dalam hal efisiensi, teknologi Big Data memungkinkan auditor untuk mengotomatiskan pengumpulan dan analisis data, yang mengurangi waktu yang diperlukan untuk audit dibandingkan dengan metode pengambilan sampel dan pengujian manual. Peningkatan efisiensi ini dapat menghasilkan penghematan biaya bagi auditor dan klien.

Untuk mendapatkan nilai manfaat dari Big Data, terdapat tiga tahap yang diperlukan: pengumpulan, analisis, dan visualisasi serta aplikasi. Tahap pengumpulan melibatkan identifikasi, pemilahan, dan penyimpanan data berdasarkan relevansi. Tahap analisis berguna untuk memahami informasi yang terkandung dalam Big Data. Tahap terakhir, visualisasi dan aplikasi, melibatkan integrasi data dalam proses bisnis sehingga dapat digunakan sebagai panduan dalam pembuatan keputusan.

Menurut Langkah-langkah analisis Big Data meliputi:

1. Akuisisi Big Data, yaitu pengumpulan dan penyaringan data mentah dari berbagai sumber informasi.
2. Ekstraksi Informasi Big Data, yaitu menarik keluar informasi yang diperlukan dan mengungkapkannya dalam bentuk terstruktur yang dapat dianalisis.
3. Analisis Big Data, yang menjadi tantangan dalam tahap ini adalah kurangnya koordinasi antar sistem basis data dengan paket analisis yang melakukan berbagai bentuk pemrosesan non-SQL.
4. Penafsiran Hasil Analisis Big Data oleh para pembuat keputusan, yang memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang lebih tepat berdasarkan hasil analisis.

Menurut (Reza Hanafi, 2023) Penggunaan big data dalam audit dapat memberikan manfaat bagi auditor, antara lain:

1. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas audit
2. Meningkatkan akurasi dan keandalan audit
3. Meningkatkan kemampuan auditor untuk mengidentifikasi risiko audit
4. Meningkatkan kemampuan auditor untuk memahami bisnis klien

Menurut (Syira, 2023) Big Data memiliki dukungan yang terdiri dari empat aspek:

1. Accurate, yang berupa data informasi yang dicari dengan cara mencari sumber itu sendiri.
2. Accessible, yang berupa daya database sebuah data, yang memerlukan penyimpanannya dan dikumpulkan, serta dapat dikelola ketika sudah dikumpulkan.

3. Analisis, yang berupa informasi data yang akan dicari dengan cara menganalisa, dapat berupa analisis prediktif, analisis eksplorasi, analisis regresi, data mining, dan analisis perspektif.
4. Application, yang pada hasil analisis yang telah dilakukan, sebuah data membutuhkan perangkat software dan hardware untuk memberikan layanan analisis. metode ini dapat memudahkan perusahaan untuk melakukan sebuah layanan analisis terhadap instansi atau forum pemerintah sentral serta wilayah, industri pertambangan, penerbangan, maupun Kesehatan

Dapat disimpulkan bahwa Big Data mengacu pada 3V: volume, variety, dan velocity. Selain itu, beberapa sumber juga menambahkan unsur V lainnya, seperti veracity dan value. Volume (kapasitas data) terkait dengan ukuran media penyimpanan data yang sangat besar atau mungkin tak terbatas hingga satuan petabytes atau zettabytes. Variety (keragaman data) terkait dengan tipe atau jenis data yang dapat diolah, mulai dari data terstruktur hingga data tidak terstruktur. Velocity (kecepatan) terkait dengan kecepatan memroses data yang dihasilkan dari berbagai sumber, mulai dari data batch hingga real-time. Sementara veracity (kebenaran) dan value (nilai) terkait dengan ketidakpastian data dan nilai manfaat dari informasi yang dihasilkan. (Sirait, 2016).

Independensi Aditor

Definisi Independensi menurut Beberapa Sumber

Dalam bahasa Inggris, "independensi" berarti tidak tergantung pada orang lain atau sesuatu, tidak bergantung pada orang lain, bertindak atau berpikir sesuka hati, bebas dari pengaruh orang lain, dan tidak terpengaruh oleh orang lain. Audit independen berarti sudut pandang yang tidak bias. Menurut (Arens, 2008), independensi auditor sangat penting untuk menjalankan tanggung jawabnya.

Independensi dapat diartikan sebagai kejujuran dalam diri auditor dalam mempertimbangkan fakta dan adanya pertimbangan yang objektif tidak memihak dalam diri auditor dalam merumuskan dan menyatakan pendapatnya (Mulyadi, 2008). Sehingga dapat disimpulkan bahwa Independensi merupakan sikap seseorang untuk bertindak jujur, tidak memihak dan melaporkan temuan-temuan hanya berdasarkan bukti yang ada, auditor diasumsikan memiliki independensi, baik secara mental maupun fisik untuk melaksanakan tugas audit agar dapat memberikan pendapat (opini) audit secara objektif.

(Handayani, 2023) Auditor independen adalah profesional yang memberikan jasa audit laporan keuangan kepada kliennya, memenuhi kebutuhan informasi keuangan bagi pengguna seperti kreditur, investor, dan instansi pemerintah. Meskipun auditor independen

menerima remunerasi dari kliennya, mereka harus memperlakukan kliennya secara independen dan tidak memihak. Untuk memenuhi kewajiban ini, auditor independen harus menggunakan pengetahuan profesionalnya secara objektif, walaupun mereka dibayar oleh kliennya atas jasa yang diberikan. Menurut (Mulyadi, 2013) menyatakan bahwa :“ Independensi berarti memiliki sikap mental yang bebas dari pengaruh, tidak dikendalikan oleh pihak lain, dan tidak tergantung pada orang lain. Selain itu, independensi juga berarti memiliki kejujuran dalam diri auditor dalam mempertimbangkan fakta dan adanya pertimbangan yang obyektif, tidak memihak, dalam merumuskan dan menyatakan pendapatnya.” Menurut (Tina, 2023) “Independensi diukur dengan tiga indikator utama: independensi program audit, independensi verifikasi, dan independensi pelaporan. Seorang auditor yang memiliki independensi yang tinggi dalam ketiga aspek ini tidak akan mudah terpengaruh oleh pihak lain dalam mempertimbangkan fakta yang ditemui di dalam pemeriksaan dan dalam merumuskan dan menyatakan pendapatnya. Dengan demikian, tingkat pencapaian pelaksanaan suatu pekerjaan akan semakin baik, atau dengan kata lain kinerjanya akan semakin baik.”

Kemandirian adalah kualitas yang sangat penting bagi akuntan publik. Ketika auditor melakukan audit, mereka harus benar-benar independen dan tidak mudah terpengaruh oleh faktor lain. Auditor yang memiliki hubungan yang lama dengan klien dianggap memiliki ketergantungan yang tinggi, yang dapat menghasilkan hubungan kesetiaan yang kuat yang pada akhirnya akan mempengaruhi sikap mental dan pendapat mereka. Oleh karena itu, auditor harus memastikan kemandirian mereka untuk dapat melakukan audit yang objektif dan akurat. (Suwartono, 2016)

Salah satu rekomendasi adalah ketentuan pergantian KAP dan auditor secara wajib. Persyaratan ini didasarkan pada peraturan dan alasan teoritis karena diharapkan bahwa penerapan pergantian auditor secara wajib akan meningkatkan independensi auditor secara nyata dan tampaknya (Giri, 2010).

Pentingnya independensi auditor adalah sebagai berikut: Independensi adalah persyaratan yang sangat penting bagi akuntan bersertifikat untuk mencapai kewajaran informasi yang disajikan manajemen kepada pengguna informasi. (Supriyono, 1988) Auditor dituntut untuk mandiri agar dapat memperoleh kepercayaan dari klien dan masyarakat umum, khususnya pengguna laporan keuangan. Kredibilitas laporan keuangan yang disajikan oleh manajemen dapat meningkat jika auditor independen. Jika auditor tidak independen, pendapat yang diberikan oleh auditor tidak memiliki arti atau nilai. Independensi adalah martabat penting auditor dan harus selalu dijaga..

Ada 3 hal untuk mengukur independensi yaitu Gangguan, Merupakan bentuk rintangan

yang mengambat pelaksanaan audit berupa potensi maupun aktual gangguan audit dan dapat menurunkan kualitas audit yang dihasilkan. (al, 2016). Kepentingan, Sesuatu yang mendorong seorang auditor dalam menjalankan tugasnya. Kinerja Non Audit, merupakan jasa yang disediakan kantor akuntan publik selain jasa konsultasi perpajakan dan manajemen. memahami kesalahan secara akurat, dan menemukan alasan kesalahan (Tubb, 1992) dalam (Novia, 2023). Auditor yang berpendidikan tinggi akan memiliki pandangan yang lebih luas tentang berbagai macam hal dan akan semakin memahami bidang yang akan digelutinya, sehingga mereka dapat mengidentifikasi kesalahan audit dengan lebih cepat karena auditor semakin peka untuk menemukan kesalahan yang signifikan serta memahami hal-hal terikat (Hadiprajitno, 2023). Auditor yang memiliki banyak pengetahuan dapat dengan mudah mengikuti perkembangan audit. Menurut (Suhayati, 2013), ada dua ciri independensi auditor. Mereka adalah sebagai berikut: 1. Independensi Dalam Kenyataan (Independensi Dalam Kenyataan). Ini terjadi ketika auditor dapat mempertahankan sikap netral selama audit. Sebagai suatu kejujuran yang tidak memihak dalam merumuskan dan menyatakan pendapatnya, auditor harus tetap tidak berprasangka saat mempertimbangkan fakta-fakta yang digunakan sebagai dasar pendapatnya. 2. Kemandirian dalam penampilan (Independensi Dalam Penampilan) Kemandirian dalam penampilan adalah hasil dari cara orang lain melihatnya. Auditor yang memiliki hubungan tertentu (seperti hubungan keluarga) dengan kliennya dapat dianggap tidak independen. Di atas semua, dapat disimpulkan bahwa independensi adalah sikap netral.

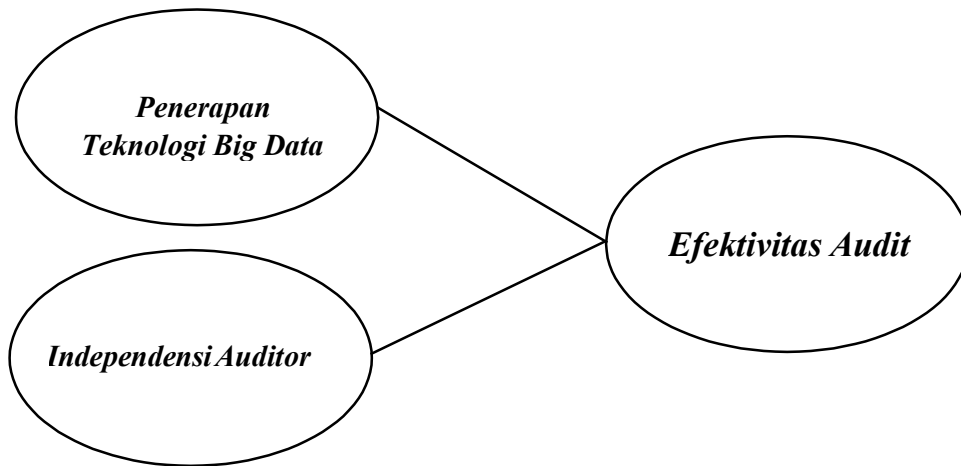
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Systematic Literature Review (SLR) untuk menganalisis secara sistematis beberapa artikel yang diterbitkan mulai dari tahun 2018 hingga tahun 2024. Literatur yang dipilih diurutkan menurut konsep yang relevan dan kemudian dikelompokkan sebagai tema-tema yang tidak selaras untuk membahas masalah tambahan tentang teknologi big data dan independensi auditor terhadap efektivitas audit. Sebelumnya, kami telah memilih jurnal-jurnal dengan indeks sintase tertinggi. Dalam penelitian ini, pencarian jurnal akan dilakukan dengan kata kunci seperti "Big Data" dan "Independensi Auditor". Website pencarian seperti Google Scholar, Garuda, dan Semantic Journal akan digunakan untuk mencari jurnal. Kriteria kelayakan untuk memilih jurnal untuk penelitian termasuk penggunaan bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dalam penelitian, artikel dapat diakses secara lengkap secara gratis, jurnal yang mencakup jurnal penelitian, dan jurnal yang memiliki kata kunci tersebut. Judul dan abstrak jurnal akan dipilih dengan menggunakan Google Scholar dan Semantic Journal. Jurnal kemudian akan digabungkan ke dalam satu database dan kemudian dipilih

kembali berdasarkan keterkaitan dengan kata kunci dan kriteria penelitian. Jika ada jurnal ganda atau tidak sesuai dengan kata kunci dan kriteria penelitian, maka jurnal tersebut akan dikeluarkan dari penelitian. Setelah mengidentifikasi artikel yang layak untuk diuji Kemudian akan diekstraksi kedalam tabel yang mengandung nama penulis, judul, tahun, jika ada variable, metode, dan hasil.

Rerangka pemikiran

Gambar 1.



Setiap artikel diklasifikasikan ke dalam kategori tertentu berdasarkan aspek tertentu yang memenuhi kategori yang ditentukan. Keputusan itu didasarkan pada informasi yang dijelaskan sebelumnya. Kemudian, data yang sudah dikumpulkan disajikan dalam bentuk diagram batang dan atau tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jurnal-jurnal terdahulu yang dipilih dan dibaca dengan cermat oleh penulis dan dikategorikan sesuai dengan relevansi kata kunci yaitu “*Tekhnologi Big Data*” dan “*Independensi Auditor*”. Hasil dari proses penelitian ini dibuat tabel matriks oleh penulis untuk memudahkan dalam mengkategorikan sesuai kata kunci, seperti tabel di bawah ini :

Tabel. 1 Hasil Tinjauan Literatur Mengenai *Tekhnologi Big Data*

No	Jurnal Penelitian	Nama Pembuat	Publikasi	Hasil Penelitian
1.	Penerapan Big Data dan Analytic Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif	Eko Siswo, Adi Sahputra, Ikhsan Nendi	2024	Big data dan analitik adalah alat penting bagi perusahaan untuk memperoleh keunggulan kompetitif di era digital. Mereka dapat menggunakannya untuk membuat keputusan yang lebih baik, meningkatkan efisiensi operasional, mengembangkan produk dan layanan baru, dan memperkuat hubungan pelanggan.
2.	Pengaruh Implementasi Big Data Terhadap Audit Dilembaga Pemerintah	Eva Fauziah Ahmad dan Rizal Sukma Aliyudin	2020	Berdasarkan hasil pengolahan data uji statistik, dan penelitian literatur yang relevan, dapat disimpulkan bahwa penerapan big data meningkatkan efisiensi audit di Kantor Inspektorat Kabupaten Majalengka.
3.	Implementasi Big data Di Era Digital	Nurul Fajriyah, Wawan setiawan, Ernawati Dewi, Tobias Duha	2022	Jurnal tersebut membahas berbagai penelitian dan implementasi Big Data di berbagai bidang di Indonesia, seperti pemerintahan, ekonomi, bisnis, komunikasi, perpajakan dan kesehatan, antara lain Pemanfaatan data besar implementasi sistem data besar prediksi cuaca, analisis data keamanan data, dan infrastruktur data adalah beberapa topik yang dibahas. Dalam penelitian ini algoritma seperti Naive Bayes Classifier, K-Nearest Neighbor Bayesian, dan Analytic Hierarchy Process (AHP) digunakan. Di era digital, penerapan teknologi Big Data memiliki banyak manfaat bagi banyak industri, termasuk pemerintahan. Di Indonesia

				beberapa pemerintahan telah menggunakan Big Data, tetapi masih ada masalah seperti kemampuan SDM, standarisasi, privasi, dan ketersediaan data. Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang cara menerapkan Big Data, diperlukan studi tambahan
4.	Pengaruh Big Data Pada Tata Kelola Kota	Ahmad Amri Nur	2022	Jurnal tersebut berisikan tentang pengaruh big data pada tata kelola kota, dengan fokus pada proyek MesInfos di Greater Lyon. Jurnal tersebut juga membahas bagaimana big data dapat mengubah cara tata kelola kota dilakukan, memberikan peluang untuk kolaborasi antara warga, perusahaan swasta, dan pemerintah untuk meningkatkan pelayanan publik. Selain itu, jurnal tersebut membahas peran FinG sebuah think tank yang terlibat dalam proyek seperti MesInfos Energie di Lyon Metrop. Selain itu, jurnal menyatakan bahwa sumber-sumber yang disebutkan dalam teks mencakup berbagai topik yang berkaitan dengan konflik dan tata kelola.
5.	Kajian Terhadap Peranan Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Audit Komputerisasi	Duma Megaria Elisabeth	2019	Diskusi jurnal ini berfokus pada peran teknologi informasi dalam pengembangan audit terkomputerisasi, dampaknya terhadap perusahaan dan pendidikan dan pentingnya proses akuntansi dan audit. Selain memeriksa prospek baru bagi akuntan dalam lingkungan perusahaan yang terkomputerisasi, laporan ini juga menunjukkan betapa pentingnya audit teknologi informasi untuk menangani berbagai bahaya yang berasal dari kemajuan teknologi.

Tabel 2 Hasil Tinjauan Literatur Mengenai Independensi Auditor

No	Jurnal Penelitian	Nama Pembuat	Publikasi	Hasil Penelitian
1.	Pengaruh Pengalaman Auditor, Independensi, Dan Dukungan Manajemen Terhadap Efektivitas Audit Internal	Novia Tatyana Salsabila , Cris Kuntadi Rachmat Pramukty	2023	Menurut penelitian jurnal tersebut pengalaman auditor, kemandirian dan bantuan manajemen meningkatkan efektivitas audit internal. Studi ini menunjukkan bahwa menjaga independensi auditor dan menyediakan dukungan manajemen yang memadai untuk meningkatkan kualitas audit internal dalam organisasi sangat penting. Faktor- faktor tambahan seperti kompetensi, objektivitas, dan ketimpangan juga memengaruhi efektivitas audit internal. Penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi komponen tambahan yang dapat mempengaruhi efektivitas audit internal.
2.	Analisis Pengaruh Independensi Auditor, Kualitas Audit, dan Transparansi Informasi terhadap Kepatuhan Pelaporan Keuangan Perusahaan Asuransi	Loso Judijanto , Emi Yulia Siska Eko Sudarmanto , Evaf Maulina , Saparman	2024	Hubungan Independensi Auditor dan Kepatuhan Pelaporan Keuangan. Studi ini menemukan hubungan yang baik dan penting antara independensi auditor dan kepatuhan pelaporan keuangan. Auditor yang independen memainkan peran penting dalam menjamin integritas pelaporan keuangan dan mengurangi ketidaksepakatan keagenan antara pemegang saham dan manajemen.
3	Pengaruh Independensi, Keahlian Profesional Dan Dukungan Manajemen Terhadap Efektivitas Fungsi Audit Internal	Afdel Hamd , Vita Fitria Sari	2019	Hasil penelitian menunjukkan bahwa independensi dan keahlian profesional tidak berdampak signifikan terhadap efektivitas fungsi audit internal; sebaliknya, dukungan manajemen berdampak signifikan positif terhadap efektivitas fungsi audit internal.
4.	Pengaruh Kompetensi Dan Independensi Terhadap Efektivitas Audit Internal	Ishak, Nuramal	2023	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi dan independensi auditor sangat memengaruhi kualitas audit internal. Koefisien determinasi variabel kompetensi dan independensi sebesar 38,4%. Data telah diuji untuk validitas dan reliabilitas, dan uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung

				dengan rtabel untuk tingkat kebebasan (df) = n-2. Selain itu, uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas juga dilakukan Uji F menunjukkan dampaknya terhadap variabel terikat dan variabel bebas secara keseluruhan.
5.	Pengaruh Etika Profesi dan Independensi Auditor Terhadap Kinerja Auditor dengan Profesionalisme sebagai Variabel Intervening	Sukma Damayanti Timor, Zulia Hanum	2023	Hasil penelitian menunjukkan bahwa etika profesi, independensi, dan profesionalisme auditor memengaruhi kinerja auditor. Etika profesi memengaruhi profesionalisme auditor, tetapi tidak memengaruhi kinerja auditor independensi auditor tidak memengaruhi kinerja auditor, tetapi profesionalisme memengaruhi kinerja auditor secara signifikan Auditor dianggap memiliki peran penting dalam meningkatkan kepercayaan masyarakat.

Tabel 3 Topik Penelitian

Topik	Jumlah	Presentase
Teknologi Big Data terhadap efektivitas proses audit	2	5,55%
Teknologi Big Data terhadap deteksi kecurangan internal	4	11,1%
Peran teknologi Big Data dalam meningkatkan keunggulan kompetitif	3	83,3%
Pengaruh penggunaan Big Data terhadap kualitas audit	2	5,55%
Profesi akuntan di era Big Data	1	2,77%
Penggunaan Big Data di lingkungan lembaga pemerintahan	2	5,55%
Penggunaan Big Data di sektor publik	1	2,77
Pengaruh independensi auditor terhadap kualitas audit	13	36,11%
Pengaruh independensi auditor terhadap laporan keuangan	1	2,77%
Big Data Di Era Digital	1	2,77%
Pengaruh independensi auditor terhadap deteksi fraud	1	2,77%
Tekhnologi Informasi Dalam Perkembangan Audit Komputerisasi	1	2,77%
Pengaruh Independensi Auditor terhadap Kepatuhan Pelaporan Keuangan	1	2,77%
Independensi Auditor Terhadap Efektivitas Audit	2	5,55%
Independensi Auditor Terhadap Variabel Intervening	1	2,77%
JUMLAH	36	100%

Tabel 4 Tahun Terbit

Tahun	Jumlah	Presentase
2018	1	2,77%
2019	4	11,11%
2020	1	2,77%
2021	0	
2022	13	36,11%
2023	13	36,11%
2024	4	11,11%
JUMLAH	36	100%

Tabel 5 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian	Jumlah	Presentase
Penelitian Pendekatan Kuantitatif	16	44,44%
Penelitian Pendekatan Kualitatif	6	16,6%
Penelitian Pendekatan Campuran	1	2,77%
Penelitian Metode purposive sampling	1	2,77%
Penelitian Systemathig Literatur Review	6	16,6%
Tinjauan Pustaka	2	5,55%
Penelitian Kausal	2	5,55%
Penelitian deskriptif	2	5,55%
Jumlah	36	100%

Tabel 5 Jenis Analisis Data

Jenis Analisis Data	Jumlah	Presentase
Statistik Deskriptif	13	36,11%
<i>System Literature Review</i> (SLR)	7	19,44%
Partial Least Square (PLS)	7	19,44%
Empiris	2	5,55%
Koefisien Regresi	1	2,77%
Regresi Linear	1	2,77%
SPSS	3	8,33%
Regresi Berganda	2	5,55%
Jumlah	36	100%

Teknologi big data memiliki dampak besar terhadap efektivitas audit. Berikut beberapa cara di manateknologi ini memengaruhi audit:

1. Analisis Data yang Lebih Mendalam: Teknologi big data memungkinkan auditor menganalisis sejumlah besar data dengan cepat dan efisien. Mereka dapat menemukan pola, tren, dan anomali yang mungkin tidak terdeteksi secara manual dengan menggunakan algoritma analisis data yang canggih.
2. Pendeteksian Penipuan dan Kesalahan: Teknologi big data memungkinkan auditor untuk mendeteksi kemungkinan penipuan atau kesalahan dengan lebih baik karena dapat menganalisis data secara menyeluruh. Ini mencakup penggunaan analisis perilaku untuk menemukan transaksi yang tidak biasa atau mencurigakan.
3. Pemantauan Real-Time: Karena data besar dapat dipantau secara real-time, auditor dapat mengidentifikasi risiko secara lebih cepat dan merespons dengan lebih efektif, yang dapat membantu mengurangi kerugian yang disebabkan oleh penipuan atau kesalahan.
4. Efisiensi Operasional: Teknologi big data memungkinkan proses audit tertentu diotomatisasi, yang mengurangi waktu dan biaya, dan memungkinkan auditor untuk fokus pada analisis yang lebih mendalam dan strategis.
5. Analisis Sentimen dan Opini Publik: Data besar juga termasuk data dari media sosial dan platform online lainnya. Auditor dapat mendapatkan wawasan tambahan tentang reputasi dan risiko yang terkait dengan menganalisis sentimen dan opini publik terkait entitas yang diaudit.
6. Kepatuhan dan Regulasi: Regulasi semakin ketat di banyak industri, dan auditor harus memastikan bahwa perusahaan mematuhi. Teknologi big data meningkatkan analisis data, mendeteksi potensi penipuan, meningkatkan efisiensi operasional, dan memungkinkan auditor untuk lebih mudah memantau dan memverifikasi kepatuhan terhadap regulasi ini.

Secara keseluruhan, teknologi big data berdampak besar pada efisiensi audit dengan memungkinkan analisis data yang lebih baik dan memungkinkan auditor untuk melakukan pemeriksaan yang lebih independensi auditor memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap efektivitas audit. Independensi adalah salah satu prinsip fundamental dalam praktik audit yang menjamin bahwa auditor dapat melakukan tugasnya dengan objektif dan tanpa adanya pengaruh yang mempengaruhi integritas atau profesionalisme mereka. Berikut adalah beberapa alasan mengapa independensi auditor sangat penting:

1. Mengurangi Konflik Kepentingan: Auditor harus tidak terpengaruh oleh konflik kepentingan yang dapat mempengaruhi keputusan atau penilaian mereka tentang audit. Jika

auditor tidak independen, mereka cenderung mengabaikan atau menutup-nutupi temuan yang tidak menguntungkan klien.

2. Menjaga Integritas dan Objektivitas: Jika auditor tidak independen, risiko penurunan kualitas audit atau bahkan pelanggaran etika meningkat.
3. Meningkatkan Kepercayaan Publik: Laporan keuangan dan proses audit yang independen meningkatkan kepercayaan publik. Orang-orang percaya bahwa hasil audit tidak dipengaruhi oleh kepentingan atau hubungan yang tidak seharusnya.
4. Mendukung Transparansi dan Akuntabilitas: Menjadi independen adalah penting untuk memastikan bahwa proses audit transparan dan akuntabel. Auditor yang independen lebih mungkin untuk mengungkapkan temuan mereka secara terbuka dan memberikan saran yang diperlukan untuk perbaikan.
5. Kepatuhan Terhadap Standar Profesional: Banyak kode etik dan standar profesional yang mengatur praktik audit menekankan pentingnya menjadi independen. Untuk memastikan bahwa audit mereka berhasil dan sesuai dengan prinsip-prinsip etika yang berlaku, auditor harus mematuhi standar ini.
6. Meningkatkan Efektivitas Hasil Audit: Auditor dengan independensi yang kuat dapat menemukan masalah atau kesalahan dengan lebih akurat dan membuat saran yang lebih baik.

Dengan demikian, independensi auditor adalah prasyarat penting untuk audit yang efektif, andal, dan bernilai tambah bagi semua pihak yang terlibat.

SIMPULAN

Variabel Big Data memiliki peran penting dalam efektivitas audit, terutama dalam meningkatkan keunggulan kompetitif di era digital. Salah satu cara utama di mana hal ini terjadi adalah melalui personalisasi pengalaman pelanggan, memungkinkan perusahaan untuk memahami preferensi dan kebutuhan individu pelanggan dengan lebih baik serta menyesuaikan layanan atau produk mereka secara lebih tepat. Selain itu, Big Data juga digunakan untuk mengoptimalkan operasional perusahaan. Variabel independensi Auditor menunjukkan seseorang yang memiliki sifat independensi tinggi, sehingga auditor tersebut bebas dari tekanan dan kepentingan manapun. Artinya, auditor tersebut dapat diandalkan pada saat proses mengaudit.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Dharma, N. H. (2022). Urgensi Penggunaan Big Data Analytics dalam Audit Sektor Publik.
- Afdel H., & Vita FS. (2019). PENGARUH INDEPENDENSI, KEAHLIAN PROFESIONAL DAN DUKUNGAN MANAJEMEN TERHADAP EFEKTIVITAS FUNGSI AUDIT INTERNAL.
- Afrida Putriitama. (2029). Peluang dan Tantangan Profesi Akuntan di Era Big Data.
- Agus Tina. (2023). Pengaruh Independensi Auditor Terhadap Kualitas Audit Dengan Integritas Sebagai Variabel Moderasi Pada Kantor Akuntan Publik Kota Medan.
- Ahmad Amri Nur. (2022). Pengaruh Big Data Pada Tata Kelola Kota.
- Andra D. S., & Totok Dewayanto. (2023). Systematic Literature Review: Dampak Teknologi Big Data Analytics Dalam Mendeteksi Fraud Pada Bidang Audit.
- Asri A. B., Yusni, & Nuratni Botutihe. (2023). Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi Big Data dalam Proses Audit: Studi Kasus pada Kantor Akuntan Publik di Indonesia.
- Besse DMS, M. Su'un, & Subhan. (2022). Pengaruh Kompetensi dan Independensi Auditor terhadap Kualitas Audit dengan Kecerdasan Emosional sebagai Variabel Moderasi Pada KAP Kota Makassar.
- Bimo Y. P. R., Aloysius H. M., & Panata B. H. S. (2024). Pengaruh Independensi Auditor, Audit Fee Dan Integritas Auditor terhadap Kualitas Audit (Studi Kasus pada Kantor Akuntan Publik Di Kota Bekasi).
- Canisiha, Yuhanis L., & Mizan. (2022). Pengaruh Objektivitas, Independensi dan Kompetensi Auditor Terhadap Kualitas Audit.
- Citra E., Liya E., & Junaini B. (2022). Analisis Pengaruh Independensi Auditor dan Pendidikan Auditor Terhadap Kualitas Audit Syariah pada Perbankan Syariah di Indonesia.
- Deasy N., & Khotimah H. (2018). Peran Dunia Pendidikan Untuk Meningkatkan Sistem Informasi Akuntansi dalam Era Big Data dan Revolusi Industri di Indonesia.
- Diah W. H., Salfadri, & Meri Y. (2023). Pengaruh Kompetensi Auditor, Beban Kerja Auditor, Independensi Auditor dan Profesionalisme Auditor Terhadap Kualitas Audit (Studi Empiris pada Perwakilan BPKP Provinsi Sumatera Barat).
- Duma Megaria Elisabeth. (2019). Kajian Terhadap Peranan Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Audit Komputerisasi.
- Eko S. A. S., & Ikhsan Nendi. (2024). Penerapan Big Data dan Analytics Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif.
- Eldi J. K., & Hisar P. (2022). Pengaruh Pengalaman Kerja, Pendidikan dan Independensi Auditor Terhadap Kualitas Audit.

- Eva F. A., & Rizal S. A. (2019). Pengaruh Implementasi Big Data Terhadap Audit Di Lembaga Pemerintah.
- Glen Lazwardi Qurba. (2020). Pengaruh Penerapan E-Audit, Kompetensi, dan Independensi Auditor Terhadap Kualitas Audit.
- I Made Bagus A. M. P., & Ketut Budiarta. (2022). Pengaruh Pengalaman Audit, Skeptisme, Intuisi, dan Independensi Auditor Terhadap Kemampuan Auditor Mendeteksi Kecurangan.
- Ishak, N. (2023). PENGARUH KOMPETENSI DAN INDEPENDENSI TERHADAP EFEKTIVITAS AUDIT INTERNAL.
- Israfil Munawarah. (2022). Pengaruh Kompetensi & Independensi Auditor Terhadap Kualitas Audit Dengan Kompetensi Bukti Audit Sebagai Variabel Intervening.
- Keiko Alina Panggabean. (2022). Pengaruh Independensi Auditor, Skeptisisme Profesional, dan Objektivitas Auditor terhadap Kualitas Audit.
- Lailatus Sangadah. (2022). Pengaruh Akuntabilitas Auditor, Independensi Auditor, dan Profesionalisme Auditor Terhadap Kualitas Audit.
- Lely Trisnawati B. S. (2022). Pengaruh Kompetensi dan Independensi Auditor Terhadap Kualitas Audit dengan Kecerdasan Emosional Sebagai Variabel Moderasi (Studi pada Kantor Akuntan Publik Provinsi DKI Jakarta).
- Leni Gaswira. (2024). Pengaruh Penerapan Big Data Analisis Dalam Pendeteksian Fraud: Literature Review.
- Loso J., Emi Y. S., Eko S., Evaf M., & Saparman. (2024). Analisis Pengaruh Independensi Auditor, Kualitas Audit, dan Transparansi Informasi terhadap Kepatuhan Pelaporan Keuangan Perusahaan Asuransi.
- Mahesa D. D. P., & Suzy N. (2022). Pengaruh Independensi Auditor, Good Corporate Governance Dan Kualitas Audit Terhadap Integritas Laporan Keuangan.
- Maralus S., Eduward T. S., Oktavia M., & Ringkot P. N. (2022). Pengaruh Kompetensi dan Independensi Auditor Terhadap Kualitas Audit (Studi Empiris Pada Kantor Akuntan Publik Di DKI Jakarta).
- Merlina Anjelita Claudiastuti. (2023). Pengaruh Mitigasi Akuntansi Forensik dan Integrasi Teknologi Big Data Terhadap Deteksi Kecurangan Internal.
- Miryam, L., & Aditya P. (2023). Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Efektivitas Audit Internal: Efek Mediasi Kualitas Audit.
- Novia TS., Cris K., & Rachmat P. (2023). PENGARUH PENGALAMAN AUDITOR, INDEPENDENSI, DAN DUKUNGAN MANAJEMEN TERHADAP EFEKTIVITAS AUDIT INTERNAL.
- Nurul F., Wawan S., Ernawati D., & Tobias D. (2022). IMPLEMENTASI TEKNOLOGI BIG DATA DI ERA DIGITAL.

- Reza H. L., & Purnaya S. T. (2023). Pengaruh Penggunaan Big Data terhadap Kualitas Audit
The Influence of Big Data Use on Audit Quality.
- Sri Wahyuni. (2023). Evaluasi Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran Agama
Islam di Era Digital.
- Sukma D. T., & Zulia H. (2023). Pengaruh Etika Profesi dan Independensi Auditor Terhadap
Kinerja Auditor dengan Profesionalisme sebagai Variabel Intervening.
- Surono. (2023). Dampak Pemanfaatan Big Data dan Audit Forensik dalam Pendeteksian Fraud.
- Trinandari P. N., Eko S., Asri, Edy S., & Sartina R. M. (2023). Pengaruh Penerapan Teknologi
Big Data, Independensi Auditor, dan Kualitas Pelaporan Keuangan terhadap Efektivitas
Proses Audit.