

**THE IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGY UTILIZATION AND AUDITOR
COMPETENCE ON AUDIT EFFECTIVENESS IN THE DIGITAL
TRANSFORMATION ERA**

**PENGARUH PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL DAN KOMPETENSI
AUDITOR TERHADAP EFEKTIVITAS AUDIT DI ERA TRANSFORMASI
DIGITAL**

Putri Ratnasari^{1*}, Rizka Aisyah Nurjannah²

Universitas Cenderawasih, Jayapura, Indonesia^{1,2}

putriratna046@gmail.com^{1*}; riska.aisyahnurjannah@yahoo.co.id²

ABSTRACT

The era of digital transformation requires the auditing profession to adapt to technological developments so that the audit process remains relevant, efficient, and reliable. These changes make research on the influence of digital technology utilization and auditor competence on audit effectiveness increasingly important, especially in developing regions such as Jayapura, Papua. This study aims to analyze how the utilization of digital technology and auditor competence, both partially and simultaneously, affect audit effectiveness in the digital era. The type of research used is quantitative with an explanatory approach. Primary data was collected through the distribution of questionnaires to 100 auditors working at Public Accounting Firms (KAP), Regional Inspectorates, and Internal Audit Units (SPI) in the city of Jayapura. Sampling was carried out using purposive sampling techniques with the criteria of auditors who had at least one year of work experience and had used a digital-based audit system. Data analysis was performed using the Structural Equation Modeling – Partial Least Squares (SEM-PLS) method through SmartPLS 4.0 software. The results showed that the use of digital technology and auditor competence had a positive effect on audit effectiveness, both individually and simultaneously. These findings confirm that the success of audits in the era of digital transformation depends on the ability of auditors to make optimal use of technology. Theoretically, these research results reinforce the concept of digital competence as an enabler of audit effectiveness, while practically, they provide a basis for audit institutions to improve digital training and auditor competency development in eastern Indonesia.

Keywords: Digital Technology Utilization, Auditor Competency, Audit Effectiveness, Digital Transformation, Jayapura Papua.

ABSTRAK

Era transformasi digital menuntut profesi auditor untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar proses audit tetap relevan, efisien, dan andal. Perubahan ini menjadikan penelitian mengenai pengaruh pemanfaatan teknologi digital dan kompetensi auditor terhadap efektivitas audit semakin penting untuk dilakukan, terutama di wilayah yang sedang berkembang seperti Jayapura, Papua. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pemanfaatan teknologi digital dan kompetensi auditor, baik secara parsial maupun simultan, berpengaruh terhadap efektivitas audit di era digital. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan eksplanatori. Data primer dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada 100 auditor yang bekerja pada Kantor Akuntan Publik (KAP), Inspektorat Daerah, dan Satuan Pengawasan Internal (SPI) di Kota Jayapura. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria auditor yang telah memiliki pengalaman kerja minimal satu tahun dan pernah menggunakan sistem audit berbasis digital. Analisis data dilakukan menggunakan metode *Structural Equation Modeling – Partial Least Squares* (SEM-PLS) melalui perangkat lunak SmartPLS 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dan kompetensi auditor berpengaruh positif terhadap efektivitas audit, baik secara individual maupun simultan. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan audit di era transformasi digital bergantung pada kemampuan auditor dalam memanfaatkan teknologi secara optimal. Secara teoretis, hasil penelitian ini memperkuat konsep *digital competence as an enabler of audit effectiveness*, sedangkan secara praktis menjadi dasar bagi lembaga audit untuk meningkatkan pelatihan digital dan pengembangan kompetensi auditor di wilayah timur Indonesia.

Kata kunci: Pemanfaatan Teknologi Digital, Kompetensi Auditor, Efektivitas Audit, Transformasi Digital, Jayapura Papua.

PENDAHULUAN

Era transformasi digital telah membawa perubahan besar dalam praktik audit dan tata kelola organisasi, menjadikan penelitian ini penting dan mendesak untuk dilakukan. Kemajuan teknologi digital dan meningkatnya kompleksitas data menuntut auditor beradaptasi agar fungsi audit tetap relevan dan efektif. Auditor kini diharuskan menguasai perangkat digital untuk menganalisis data dalam skala besar secara cepat dan akurat (Hossain, 2025). Di Indonesia, Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia telah menerapkan strategi *Digital by Default* dalam pelaksanaan audit untuk memperkuat budaya digital dan meningkatkan efisiensi (Zulkarnain, 2024). Ketidakmampuan auditor atau kantor akuntan publik menyesuaikan diri terhadap transformasi ini dapat menurunkan efektivitas audit dan keandalan laporan keuangan. Karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memahami bagaimana pemanfaatan teknologi digital dan peningkatan kompetensi auditor mampu memperkuat efektivitas audit, khususnya di wilayah Jayapura – Papua.

Jayapura – Papua dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan wilayah yang sedang bertransformasi menuju tata kelola berbasis digital, namun masih menghadapi keterbatasan infrastruktur dan sumber daya auditor. Kondisi ini berbeda dengan daerah-daerah di Indonesia bagian barat yang telah lebih dahulu mengadopsi sistem audit berbasis teknologi (Rahman & Hidayat, 2022). Fokus penelitian pada variabel pemanfaatan teknologi digital dan kompetensi auditor dinilai tepat karena keduanya merepresentasikan kesiapan daerah dalam menghadapi transformasi digital. Pemilihan Jayapura juga memberi kontribusi baru terhadap literatur audit digital di daerah dengan

kesenjangan adopsi teknologi yang tinggi.

Penelitian ini mengkaji tiga variabel utama: Pemanfaatan Teknologi Digital (X_1), Kompetensi Auditor (X_2), dan Efektivitas Audit (Y). Pemanfaatan teknologi digital dalam audit mencakup penggunaan *audit software*, *data analytics*, dan kecerdasan buatan untuk mempercepat proses serta meningkatkan akurasi analisis (Moll & Yigitbasioğlu, 2023). Sementara itu, kompetensi auditor meliputi kemampuan profesional, keahlian teknis, serta adaptasi terhadap inovasi teknologi (Dennis & Jenkins, 2024). Hubungan di antara ketiganya bersifat saling mendukung: teknologi mempermudah pekerjaan auditor, sedangkan kompetensi menentukan seberapa efektif teknologi tersebut digunakan untuk mencapai efektivitas audit.

Walaupun berbagai penelitian telah menyoroti pengaruh teknologi dan kompetensi terhadap kualitas audit, masih terdapat kesenjangan empiris yang perlu diteliti lebih lanjut. Akuba dan Amiruddinn (2025) menemukan bahwa pemanfaatan teknologi berperan dalam meningkatkan kualitas audit, namun tidak menguji secara simultan hubungan antara teknologi digital dan kompetensi auditor terhadap efektivitas audit di konteks Indonesia timur. Penelitian oleh Al-Nawaiseh dan Nawaiseh (2025) di Yordania menunjukkan penggunaan alat audit elektronik berpengaruh positif terhadap kinerja audit, tetapi kompetensi digital auditor tidak memiliki efek mediasi signifikan. Temuan tersebut menegaskan perlunya penelitian lanjutan pada konteks lokal seperti Jayapura, di mana tingkat adopsi teknologi dan kompetensi auditor berbeda secara signifikan dari daerah lain.

Penelitian ini memiliki kebaruan berupa pengujian empiris yang secara

simultan menganalisis pengaruh pemanfaatan teknologi digital dan kompetensi auditor terhadap efektivitas audit di wilayah Papua. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya literatur audit digital di Indonesia dengan menyoroti konteks geografis yang berbeda. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi pedoman bagi auditor, kantor akuntan publik, dan lembaga pemeriksa di Papua dalam meningkatkan efektivitas audit melalui penguatan kompetensi dan pemanfaatan teknologi. Tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh pemanfaatan teknologi digital terhadap efektivitas audit.
2. Menganalisis pengaruh kompetensi auditor terhadap efektivitas audit.
3. Menilai sejauh mana kedua variabel independen secara simultan menjelaskan efektivitas audit di era transformasi digital, khususnya pada auditor di Jayapura – Papua.

KAJIAN PUSTAKA

Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Audit

Pemanfaatan teknologi digital dalam audit mencakup penggunaan *data analytics*, *blockchain*, dan *artificial intelligence* untuk meningkatkan akurasi serta efisiensi pemeriksaan. Davies (2022) menegaskan bahwa transformasi digital mendorong auditor untuk mengadopsi sistem otomatis dalam pengumpulan dan analisis data guna mengurangi kesalahan manusia. Krahel dan Titera (2023) menyatakan bahwa otomatisasi proses audit dengan dukungan analitik digital mempercepat pengujian dan validasi data. Appelbaum, Kogan, dan Vasarhelyi (2020) menambahkan bahwa teknologi digital berperan penting dalam meningkatkan ketepatan audit dan kualitas informasi keuangan. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat pemanfaatan teknologi

digital oleh auditor, semakin efektif pula proses audit yang dijalankan.

Kompetensi Auditor

Kompetensi auditor mencakup kemampuan profesional, pengetahuan teknis, dan keterampilan digital yang mendukung pelaksanaan audit berkualitas. Cohen dan Sayag (2021) menekankan bahwa kompetensi auditor memengaruhi efektivitas pelaksanaan audit melalui kemampuan analitis dan pemahaman terhadap risiko. Thottoli dan Thomas (2023) menemukan bahwa keahlian teknologi auditor secara signifikan meningkatkan kemampuan mereka dalam menilai risiko kecurangan berbasis data. Selain itu, Ibrahim dan Jaafar (2021) menyoroti pentingnya integritas, etika profesional, dan kemampuan berpikir kritis sebagai bagian dari kompetensi yang menentukan kualitas hasil audit. Oleh karena itu, kompetensi auditor yang tinggi menjadi faktor utama dalam menghasilkan audit yang efektif dan berkualitas.

Efektivitas Audit

Efektivitas audit menggambarkan sejauh mana pelaksanaan audit mencapai tujuannya dalam memberikan keyakinan dan rekomendasi yang bermanfaat bagi organisasi. Sihombing (2023) menyatakan bahwa efektivitas audit dipengaruhi oleh kualitas auditor dan sistem pengendalian yang diterapkan selama pemeriksaan. Putri dan Nengzih (2021) menemukan bahwa kompetensi dan pengalaman auditor meningkatkan efektivitas audit karena auditor mampu mendeteksi kesalahan dengan cepat dan akurat. Sementara itu, Alawattage, Spence, dan Sikka (2022) menambahkan bahwa penerapan sistem digital memperkuat efektivitas audit dengan mempercepat proses analisis dan meningkatkan transparansi data. Dengan

demikian, efektivitas audit dapat dicapai melalui sinergi antara kemampuan auditor dan dukungan teknologi digital.

Hubungan Antar Variabel

Pemanfaatan teknologi digital dan kompetensi auditor memiliki hubungan positif terhadap efektivitas audit. Appelbaum dan Nehmer (2022) menegaskan bahwa teknologi hanya akan meningkatkan efektivitas audit jika auditor memiliki kompetensi yang memadai dalam penggunaannya. Cohen dan Sayag (2021) juga menunjukkan bahwa auditor yang kompeten dapat memanfaatkan teknologi untuk mempercepat analisis data dan mengurangi kesalahan dalam proses audit. Dengan demikian, efektivitas audit di era transformasi digital sangat dipengaruhi oleh kemampuan auditor dalam memanfaatkan teknologi secara optimal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode explanatory research, yaitu penelitian yang bertujuan menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel penelitian melalui pengujian hipotesis secara statistik. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pengujian pengaruh variabel independen, yaitu Pemanfaatan Teknologi Digital (X_1) dan Kompetensi Auditor (X_2) terhadap variabel dependen Efektivitas Audit (Y).

Menurut Sugiyono (2021), penelitian kuantitatif digunakan untuk menguji teori dengan mengukur variabel menggunakan angka dan menganalisis data secara statistik. Pendekatan explanatory juga memungkinkan peneliti menjelaskan hubungan sebab-akibat antar variabel yang dihipotesiskan (Creswell & Creswell, 2018).

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Jayapura, Provinsi Papua, dengan fokus pada auditor yang bekerja di Kantor Akuntan Publik (KAP), Inspektorat Daerah, serta lembaga pemeriksa internal (SPI) pada instansi pemerintah dan swasta. Lokasi ini dipilih karena Jayapura merupakan wilayah yang sedang mengembangkan tata kelola berbasis digital, namun menghadapi tantangan infrastruktur teknologi dan kompetensi auditor yang belum merata. Waktu penelitian dilakukan selama Juli–September 2025, mencakup tahap penyebaran kuesioner, pengumpulan data, dan analisis hasil menggunakan perangkat lunak SmartPLS 4.0.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh auditor profesional yang bekerja di KAP, Inspektorat, dan SPI di wilayah Jayapura, Papua. Berdasarkan data Ikatan Akuntan Publik Indonesia (IAPI) dan Inspektorat Provinsi Papua (2024), jumlah auditor aktif di wilayah Jayapura diperkirakan sebanyak 120 orang.

Teknik dan Jumlah Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Etikan, Musa, & Alkassim, 2016). Adapun kriteria responden meliputi:

1. Auditor memiliki pengalaman kerja minimal 1 tahun;
2. Terlibat dalam proses audit keuangan atau operasional;
3. Pernah menggunakan atau berinteraksi dengan sistem audit berbasis digital.

Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Hair et al. (2019)

untuk analisis PLS-SEM, yaitu minimal 10 kali jumlah indikator paling banyak dalam satu variabel. Karena setiap konstruk memiliki 4 indikator, maka jumlah minimal sampel adalah 40 responden (10×4). Untuk meningkatkan validitas hasil, penelitian ini menggunakan 100 responden, sesuai rekomendasi jumlah sampel ideal dalam model SEM-PLS.

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara langsung dan daring (Google Form) kepada auditor yang menjadi responden. Data sekunder juga digunakan untuk memperkuat analisis, berupa laporan tahunan, dokumen kebijakan, dan literatur akademik terkait audit digital serta kompetensi auditor. Menurut Sekaran dan Bougie (2020), kombinasi data primer dan sekunder penting untuk memperkaya konteks hasil penelitian dan meningkatkan reliabilitas temuan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner terstruktur dengan skala Likert 5 poin, dari 1 = *sangat tidak setuju* hingga 5 = *sangat setuju*. Instrumen kuesioner dikembangkan berdasarkan indikator teoretis dari literatur sebelumnya, sebagai berikut:

1. Pemanfaatan Teknologi Digital (X_1):
 - a. Penggunaan sistem audit berbasis digital
 - b. Kemampuan menggunakan software analisis audit
 - c. Integrasi data dalam proses audit
 - d. Kecepatan akses dan efisiensi kerja (Davies, 2022; Krahel & Titera, 2023).
2. Kompetensi Auditor (X_2):

- a. Pengetahuan dan keterampilan profesional
 - b. Penguasaan teknologi informasi
 - c. Pengalaman dan pelatihan audit
 - d. Kemampuan adaptasi terhadap perubahan teknologi (Cohen & Sayag, 2021).
3. Efektivitas Audit (Y):
 - a. Ketepatan waktu penyelesaian audit
 - b. Keakuratan hasil audit
 - c. Relevansi rekomendasi audit
 - d. Kepuasan pengguna laporan audit (Putri & Nengzih, 2021; Sihombing, 2023).

Teknik Analisis Data

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi jawaban kuesioner. Data akan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi, persentase, dan nilai rata-rata.

Analisis Model Pengukuran (Outer Model)

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai Outer Loading, Average Variance Extracted (AVE), dan Composite Reliability (CR).

1. Convergent validity diterima bila nilai loading factor $> 0,70$ dan AVE $> 0,50$.
2. Discriminant validity diuji menggunakan kriteria Fornell-Larcker, yaitu nilai akar AVE lebih tinggi daripada korelasi antar konstruk.
3. Reliabilitas konstruk terpenuhi bila nilai CR $> 0,70$ (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2021).

Analisis Model Struktural (Inner Model)

Tahapan ini digunakan untuk menguji hipotesis dan kekuatan

hubungan antar variabel laten dengan melihat:

1. Koefisien jalur (path coefficient) – menunjukkan arah dan besarnya pengaruh antar variabel;
2. Nilai R-square (R^2) – menunjukkan kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen;
3. Nilai T-statistik dan P-value – digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh antar variabel dengan kriteria $P < 0,05$.

Teknik analisis ini dilakukan dengan software SmartPLS 4.0, sesuai dengan rekomendasi Sarstedt, Ringle, dan Hair (2022) untuk penelitian dengan model kausal berbasis prediktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sub-bab ini bertujuan untuk menggambarkan profil responden penelitian yang menjadi dasar interpretasi hasil analisis data. Responden dalam penelitian ini berjumlah 100 auditor yang bekerja di berbagai lembaga audit di wilayah Kota Jayapura, Papua, yang terdiri dari auditor di Kantor Akuntan Publik (KAP), Inspektorat Daerah, dan Satuan Pengawasan Internal (SPI) instansi pemerintah maupun swasta. Gambaran karakteristik responden disusun berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan terakhir, pengalaman kerja, dan instansi tempat bekerja, seperti ditunjukkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian (n = 100)

No	Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	58	58 %
		Perempuan	42	42 %
2	Usia (tahun)	< 25	12	12 %
		25 – 34	44	44 %
		35 – 44	32	32 %
		≥ 45	12	12 %
3	Pendidikan Terakhir	D3 Akuntansi	6	6 %

		S1 Akuntans i / Keuanga n	68	68 %
		S2 Akuntans i / Manajem en	26	26 %
4	Pengalama n Kerja	< 2 tahun	10	10 %
		2 – 5 tahun	34	34 %
		6 – 10 tahun	38	38 %
		> 10 tahun	18	18 %
5	Instansi Tempat Bekerja	KAP (Kantor Akuntan Publik)	36	36 %
		Inspektor at Daerah	40	40 %
		SPI (Satuan Pengawa san Internal)	24	24 %
Juml ah			100	100 %

Sumber: Data primer diolah peneliti (2025)

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden penelitian adalah laki-laki (58 %), sedangkan perempuan berjumlah 42 %, menunjukkan bahwa profesi auditor di wilayah Jayapura masih didominasi oleh laki-laki. Dari segi usia, sebagian besar responden berada pada rentang 25–34 tahun (44 %), yang menunjukkan bahwa mayoritas auditor termasuk dalam kategori usia produktif dengan potensi tinggi dalam penguasaan teknologi digital.

Dari sisi pendidikan terakhir, responden dengan gelar S1 Akuntansi atau Keuangan mendominasi (68 %), disusul oleh lulusan S2 (26 %), menandakan bahwa sebagian besar auditor memiliki latar belakang akademik yang relevan dengan profesinya. Sementara itu, pengalaman kerja 6–10 tahun merupakan kelompok terbesar (38 %), yang menggambarkan bahwa responden memiliki tingkat kematangan profesional yang cukup baik.

Jika dilihat dari instansi tempat bekerja, responden paling banyak berasal dari Inspektorat Daerah (40 %), diikuti oleh KAP (36 %), dan SPI perusahaan atau lembaga (24 %). Kondisi ini menunjukkan bahwa pelaksanaan audit di wilayah Jayapura melibatkan baik auditor sektor publik maupun swasta secara proporsional, sehingga hasil penelitian diharapkan mampu merepresentasikan kondisi riil efektivitas audit di wilayah tersebut.

Analisis Data

Menilai Outer Model atau Measurement Model

Dalam penerapan teknik analisis data menggunakan SmartPLS, penilaian terhadap outer model didasarkan pada tiga kriteria utama, yaitu Convergent Validity, Discriminant Validity, dan Composite Reliability. Ketiga kriteria ini digunakan untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan mampu merefleksikan konstruk secara akurat, membedakan antar konstruk secara jelas, serta menunjukkan konsistensi internal antar indikator dalam satu variabel laten.

Convergent Validity

Convergent validity pada model pengukuran dengan indikator reflektif dievaluasi berdasarkan seberapa kuat korelasi antara skor item atau skor komponen yang dihasilkan oleh perangkat lunak Smart PLS dengan konstruk yang diukur. Sebuah indikator reflektif dianggap memiliki validitas konvergen yang baik apabila nilai korelasinya melebihi 0,70. Hal ini menunjukkan bahwa indikator tersebut mampu menjelaskan variabel laten secara memadai, karena kontribusinya terhadap konstruk cukup kuat dan konsisten.

Tabel 2. Outer Loadings (Measurement Model)

	Audit Effectiveness (Y)	Auditor Competence (X2)	Digital Technology Utilization (X1)
X1.1			0,879
X1.2			0,877
X1.3			0,869
X1.4			0,871
X2.1		0,868	
X2.2		0,845	
X2.3		0,843	
X2.4		0,848	
Y1	0,848		
Y2	0,885		
Y3	0,888		
Y4	0,880		

Output analisis melalui SmartPLS ditampilkan pada Tabel 2. Setiap indikator menunjukkan nilai loading factor yang melebihi 0,70, yang berarti hubungan antara indikator dengan konstruk telah memenuhi standar convergent validity. Dengan demikian, model yang telah disesuaikan ini dinyatakan memiliki tingkat validitas konvergen yang baik, karena semua indikator secara konsisten mencerminkan konstruk yang dimaksud

Discriminant Validity

Uji discriminant validity dilakukan untuk memastikan bahwa setiap konstruk dari variabel laten benar-benar bersifat unik dan tidak tumpang tindih dengan konstruk lainnya. Suatu model dikatakan memiliki discriminant validity yang baik apabila setiap indikator memiliki nilai loading tertinggi pada konstruk yang diukurnya dibandingkan dengan loading terhadap konstruk lainnya. Adapun hasil pengujian discriminant validity ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai Discriminant Validity (Fornell- Larcker)

	Audit Effectiveness (Y)	Auditor Competence (X2)	Digital Technology Utilization (X1)
Audit Effectiveness (Y)	0,875		
Auditor Competence (X2)	0,874	0,851	

Digital Technology Utilization (X1)	0,892	0,834	0,874
-------------------------------------	-------	-------	-------

Composite Reliability.

Validitas dan reliabilitas konstruk juga dapat dievaluasi melalui nilai reliabilitas konstruk dan nilai Average Variance Extracted (AVE) pada masing-masing konstruk. Suatu konstruk dianggap memiliki reliabilitas yang memadai apabila nilai reliabilitasnya mencapai minimal 0,70, dan nilai AVE-nya melebihi 0,50. Hal ini menunjukkan bahwa konstruk tersebut tidak hanya konsisten dalam mengukur apa yang seharusnya diukur, tetapi juga mampu menjelaskan sebagian besar varians indikator-indikatornya, sehingga dapat dipercaya sebagai representasi yang valid dari konsep yang dimaksud..

Tabel 4. Nilai Composite Reliability

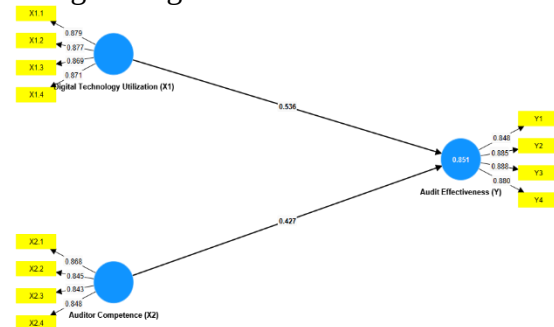
	Cronbach's alpha	Keandalan komposit (rho_a)	Keandalan komposit (rho_c)	Rata-rata varians diekstraksi (AVE)
Audit Effectiveness (Y)	0,898	0,898	0,929	0,766
Auditor Competence (X2)	0,873	0,873	0,913	0,724
Digital Technology Utilization (X1)	0,897	0,897	0,928	0,763

Merujuk pada Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk telah memenuhi kriteria reliabilitas. Hal ini terlihat dari nilai composite reliability yang melebihi 0,70 serta nilai AVE yang berada di atas 0,50, sesuai dengan batasan yang direkomendasikan dalam pengujian validitas dan reliabilitas.

Pengujian Model Struktural (Inner Model)

Pengujian terhadap inner model atau model struktural bertujuan untuk menilai hubungan antar konstruk, tingkat signifikansi, serta nilai R-square dari model yang dibangun. Evaluasi terhadap model struktural dilakukan dengan

melihat nilai R-square pada konstruk dependen, serta menguji nilai t-statistik dan signifikansi dari koefisien jalur yang menghubungkan antar variabel laten.



Gambar 1. Model struktural yang telah diuji

Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat *R-square* untuk setiap variabel laten dependen. Tabel 5 merupakan hasil estimasi *R-square* dengan menggunakan SmartPLS.

Tabel 5. Nilai R-Square

	R-square	Adjusted R-square
Audit Effectiveness (Y)	0,851	0,850

Tabel tersebut menunjukkan bahwa nilai R-square sebesar 0,851 dan Adjusted R-square sebesar 0,850, yang berarti bahwa pemanfaatan teknologi digital dan kompetensi auditor secara bersama-sama mampu menjelaskan 85,1 % variasi efektivitas audit, sedangkan 14,9 % sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Nilai Adjusted R-square yang hampir sama dengan R-square menunjukkan bahwa model yang digunakan sudah baik dan stabil, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dan kompetensi auditor memiliki pengaruh yang kuat terhadap efektivitas audit di era transformasi digital.

Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Langsung

Tabel 6. Direct Effect / Pengaruh Langsung

	Sampel asli (O)	Rata-rata sampel (M)	Standar deviasi (STDEV)	T statistik (O/STDEV)	Nilai P (P values)	Alpha	Kesimpulan
Auditor Competence (X2) -> Audit Effectiveness (Y)	0,427	0,424	0,056	7,562	0,000	0.05	Berpengaruh Positif Signifikan
Digital Technology Utilization (X1) -> Audit Effectiveness (Y)	0,536	0,540	0,058	9,265	0,000	0.05	Berpengaruh Positif Signifikan

Tabel 6 menunjukkan bahwa hasil uji parsial dari variabel-variabel yang diteliti, seluruhnya memiliki nilai P value lebih kecil dari 0,05 yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan:

1. Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Digital terhadap Efektivitas Audit
Hasil analisis menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas audit (Y), dengan nilai koefisien sebesar 0,536, nilai T statistik sebesar 9,265 yang lebih besar dari T tabel 1,972, serta nilai P sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin optimal penggunaan teknologi digital dalam proses audit, semakin tinggi pula efektivitas audit yang dihasilkan. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan auditor untuk bekerja lebih cepat, akurat, dan efisien dalam mengumpulkan serta menganalisis data, sehingga mendukung peningkatan kualitas hasil audit di era transformasi digital.
2. Pengaruh Kompetensi Auditor terhadap Efektivitas Audit

Berdasarkan hasil penelitian, kompetensi auditor (X2) juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas audit (Y), dengan nilai koefisien sebesar 0,427, nilai T statistik sebesar 7,562 yang lebih besar dari T tabel 1,972, serta nilai P sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti semakin tinggi kompetensi yang dimiliki auditor, semakin efektif pelaksanaan audit yang dilakukan. Auditor yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman yang memadai mampu menjalankan prosedur audit dengan baik, menghasilkan temuan yang relevan, serta memberikan rekomendasi yang bermanfaat bagi peningkatan kinerja organisasi.

Effect Size (f square)

Effect size (f^2) digunakan untuk menilai besarnya pengaruh spesifik dari variabel independen terhadap kemampuan prediktif variabel dependen. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan perubahan nilai R^2 ketika suatu variabel independen dihilangkan dari model. Nilai f^2 diinterpretasikan sebagai berikut:

- $f^2 < 0,02$ menunjukkan efek sangat kecil atau tidak signifikan
- $0,02 \leq f^2 < 0,15$ menunjukkan efek kecil
- $0,15 \leq f^2 < 0,35$ menunjukkan efek sedang
- $f^2 \geq 0,35$ menunjukkan efek besar

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai effect size masing-masing variabel sebagai berikut:

Tabel 7. Tabel F Square (f^2)

	f-square
Auditor Competence (X2) -> Audit Effectiveness (Y)	0,373
Digital Technology Utilization (X1) -> Audit Effectiveness (Y)	0,586

Berdasarkan hasil tabel 7 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Digital terhadap Efektivitas Audit
Berdasarkan hasil analisis, nilai f-square untuk variabel pemanfaatan teknologi digital (X1) terhadap efektivitas audit (Y) sebesar 0,586, yang menunjukkan kategori efek besar karena nilainya lebih dari 0,35. Hal ini berarti pemanfaatan teknologi digital memberikan pengaruh yang kuat terhadap peningkatan efektivitas audit. Dengan memanfaatkan teknologi digital, auditor dapat mempercepat proses pengumpulan data, meningkatkan akurasi analisis, dan mempermudah deteksi kesalahan atau ketidaksesuaian dalam laporan keuangan, sehingga hasil audit menjadi lebih efisien dan berkualitas di era transformasi digital.
2. Pengaruh Kompetensi Auditor terhadap Efektivitas Audit

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai f-square untuk variabel kompetensi auditor (X2) terhadap efektivitas audit (Y) sebesar 0,373, yang termasuk dalam kategori efek besar karena melebihi nilai 0,35. Hal ini mengindikasikan bahwa kompetensi auditor memiliki pengaruh yang kuat terhadap efektivitas audit. Auditor yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman profesional yang baik mampu melaksanakan prosedur audit secara efektif, menghasilkan temuan yang relevan, serta memberikan rekomendasi yang bermanfaat bagi peningkatan kinerja organisasi.

Pembahasan

Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Digital terhadap Efektivitas Audit

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas audit. Artinya, semakin optimal penggunaan teknologi digital oleh auditor, semakin tinggi efektivitas proses audit yang dihasilkan. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan alat digital seperti *data analytics*, *computer-assisted audit techniques* (CAATs), dan *artificial intelligence* membantu auditor bekerja lebih cepat, akurat, serta efisien dalam mengidentifikasi risiko dan menyusun rekomendasi audit.

Hasil ini sejalan dengan temuan Davies (2022) yang menegaskan bahwa adopsi teknologi digital mempercepat proses analisis data dan meningkatkan kualitas hasil audit melalui otomatisasi sistematis. Krahel dan Titera (2023) juga menyatakan bahwa penggunaan analitik dan otomasi berbasis AI mampu mengurangi kesalahan manusia dan memperkuat efektivitas pengawasan keuangan. Penelitian Appelbaum, Kogan, dan Vasarhelyi (2020) bahkan

menunjukkan bahwa teknologi audit berbasis *big data* memberikan nilai tambah signifikan bagi auditor karena mampu memproses ribuan transaksi dalam waktu singkat.

Sebaliknya, terdapat beberapa studi yang hasilnya tidak sepenuhnya mendukung, seperti Thottoli dan Thomas (2023) yang menemukan bahwa efektivitas audit digital belum maksimal pada firma audit kecil akibat keterbatasan sumber daya dan infrastruktur teknologi. Kondisi tersebut serupa dengan yang pernah terjadi pada auditor di wilayah Indonesia timur, di mana kesiapan infrastruktur digital masih menjadi kendala utama (Rahman & Hidayat, 2022). Namun, berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini memperlihatkan hasil positif karena sebagian besar auditor di Jayapura sudah mulai memanfaatkan perangkat audit berbasis komputer dalam proses pemeriksaan.

Perbedaan utama penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada konteks geografis dan tingkat digitalisasi organisasi. Penelitian ini menegaskan bahwa meskipun Jayapura masih dalam tahap awal transformasi digital, pemanfaatan teknologi yang tepat tetap menghasilkan peningkatan signifikan pada efektivitas audit. Dengan demikian, hasil ini memperluas bukti empiris bahwa efek positif teknologi audit berlaku tidak hanya di kota besar, tetapi juga di wilayah dengan kesiapan digital yang sedang berkembang.

Pengaruh Kompetensi Auditor terhadap Efektivitas Audit

Penelitian ini membuktikan bahwa kompetensi auditor berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas audit. Artinya, semakin tinggi kompetensi yang dimiliki auditor — baik dalam hal pengetahuan teknis, pengalaman, maupun keterampilan digital — maka

semakin efektif pula hasil audit yang dicapai. Auditor yang kompeten mampu menerapkan prosedur audit secara tepat, memahami risiko bisnis, serta memanfaatkan teknologi audit dengan benar untuk meningkatkan ketepatan hasil pemeriksaan.

Hasil ini didukung oleh penelitian Cohen dan Sayag (2021) yang menegaskan bahwa kompetensi profesional berpengaruh signifikan terhadap efektivitas audit internal. Ibrahim dan Jaafar (2021) juga menyatakan bahwa kemampuan teknis dan integritas moral auditor merupakan fondasi utama bagi efektivitas audit, terutama dalam menghasilkan rekomendasi yang relevan. Selain itu, Alawattage, Spence, dan Sikka (2022) menemukan bahwa di era digital, auditor harus memiliki keterampilan baru seperti literasi teknologi dan kemampuan analisis data agar dapat menyesuaikan diri dengan sistem pengawasan modern.

Namun demikian, hasil ini berbeda dengan temuan Al-Nawaiseh dan Nawaiseh (2025) yang menunjukkan bahwa kompetensi digital auditor tidak berpengaruh signifikan terhadap efektivitas audit di Yordania. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh belum meratanya pelatihan dan pendidikan teknologi bagi auditor di wilayah tersebut. Perbedaan konteks geografis dan kebijakan lembaga audit menjadi faktor yang menjelaskan mengapa hasil penelitian ini berbeda — auditor di Jayapura sudah lebih banyak mengikuti pelatihan audit berbasis sistem elektronik yang diselenggarakan oleh Inspektorat dan KAP lokal sejak 2023.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa kompetensi auditor tetap menjadi faktor dominan dalam meningkatkan efektivitas audit, terutama ketika dikombinasikan dengan penggunaan teknologi digital yang optimal. Kebaruan penelitian ini terletak

pada pengujian simultan kompetensi profesional dan digital auditor di wilayah dengan tingkat kesiapan teknologi yang masih berkembang, sebuah konteks yang jarang dibahas dalam literatur sebelumnya.

Hubungan Pemanfaatan Teknologi Digital dan Kompetensi Auditor terhadap Efektivitas Audit

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dan kompetensi auditor secara simultan berpengaruh kuat terhadap efektivitas audit. Kedua variabel ini saling melengkapi — teknologi digital menyediakan alat dan sistem yang efisien, sedangkan kompetensi auditor memastikan bahwa teknologi tersebut digunakan secara tepat dan etis.

Temuan ini memperkuat pandangan Hair et al. (2021) yang menyebutkan bahwa efektivitas implementasi teknologi dalam audit sangat bergantung pada kapasitas manusia yang mengelolanya. Dalam konteks ini, kompetensi auditor menjadi mediator penting yang menjembatani antara pemanfaatan teknologi dan hasil audit yang efektif. Appelbaum dan Nehmer (2022) juga menegaskan bahwa tanpa kemampuan auditor untuk menafsirkan hasil sistem berbasis AI, potensi kesalahan analisis data justru dapat meningkat.

Penelitian ini berbeda dengan studi Moll dan Yigitbasioglu (2023) yang menyoroti hambatan transformasi digital di firma audit akibat resistensi sumber daya manusia. Hasil penelitian ini justru memperlihatkan bahwa auditor di Jayapura mulai memiliki kesadaran tinggi terhadap pentingnya penguasaan teknologi, sehingga efek sinergis antara teknologi dan kompetensi dapat tercapai.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa efektivitas audit bukan hanya bergantung pada

ketersediaan alat digital, tetapi juga pada kesiapan dan keahlian auditor dalam menggunakannya. Penelitian ini menegaskan konsep “digital competence as an enabler of audit effectiveness”, yang menjadi kebaruan utama dibanding penelitian terdahulu yang cenderung memisahkan antara aspek teknologi dan aspek kompetensi.

Secara umum, hasil penelitian ini mendukung teori efektivitas audit dan teori adopsi teknologi (Technology Acceptance Theory) yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi yang disertai dengan kemampuan individu akan meningkatkan hasil kerja (Venkatesh & Davis, 2000). Perbedaannya, penelitian ini dilakukan di konteks geografis yang unik, yakni Jayapura, Papua, yang masih dalam tahap awal digitalisasi tetapi menunjukkan hasil positif yang sebanding dengan kota besar.

Kontribusi empiris penelitian ini adalah memperkuat bukti bahwa transformasi digital dapat diterapkan secara efektif di daerah dengan infrastruktur terbatas, selama terdapat kompetensi auditor yang memadai. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi lembaga audit dan inspektorat daerah untuk mempercepat pelatihan digital bagi auditor serta mendorong penggunaan sistem audit elektronik secara menyeluruh.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “*Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Digital dan Kompetensi Auditor terhadap Efektivitas Audit di Era Transformasi Digital*” yang dilakukan pada auditor di Kota Jayapura, Papua, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dan kompetensi auditor secara bersama-sama

memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efektivitas audit. Penerapan teknologi digital terbukti mendukung auditor dalam mempercepat proses audit, meningkatkan akurasi pemeriksaan, serta memperluas cakupan pengujian data secara efisien. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat adopsi teknologi audit yang dilakukan oleh auditor, semakin efektif pula pelaksanaan audit yang dihasilkan.

Selain itu, kompetensi auditor juga terbukti memberikan pengaruh positif terhadap efektivitas audit. Auditor yang memiliki pengetahuan memadai, keterampilan profesional, serta pengalaman yang relevan mampu melaksanakan prosedur audit secara sistematis dan menghasilkan temuan yang relevan serta dapat dipercaya. Kompetensi tersebut memungkinkan auditor untuk memanfaatkan teknologi audit secara optimal, menyesuaikan diri dengan perubahan sistem digital, dan menjaga independensi serta objektivitas dalam pelaksanaan tugasnya.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa efektivitas audit di era transformasi digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi semata, tetapi juga pada kemampuan sumber daya manusia yang mengoperasikannya secara bijak. Sinergi antara teknologi digital dan kompetensi auditor menjadi kombinasi kunci dalam mewujudkan audit yang efisien, transparan, dan bernilai tambah tinggi bagi organisasi.

Hasil penelitian ini memberikan dua implikasi utama, yaitu teoretis dan praktis. Secara teoretis, temuan ini memperkuat teori efektivitas audit serta memperluas penerapan *Technology Acceptance Model (TAM)* dalam konteks audit digital. Penelitian ini membuktikan bahwa penerimaan dan pemanfaatan teknologi digital dalam audit hanya akan efektif bila didukung oleh faktor

kompetensi manusia sebagai pengguna teknologi. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan konsep “digital competence as a driver of audit effectiveness”, yang menegaskan bahwa keberhasilan audit modern memerlukan kombinasi kecanggihan teknologi dan keahlian auditor yang mumpuni.

Secara praktis, penelitian ini memberikan masukan berharga bagi lembaga audit di wilayah Papua, khususnya Kantor Akuntan Publik, Inspektorat Daerah, dan Satuan Pengawasan Internal. Hasil penelitian ini menunjukkan perlunya pelatihan dan pengembangan kompetensi berkelanjutan bagi auditor agar mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital. Organisasi audit disarankan untuk meningkatkan investasi pada sistem audit berbasis elektronik, *data analytics*, serta *computer-assisted audit tools* guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemeriksaan. Selain itu, bagi pemerintah daerah dan pembuat kebijakan, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam merancang kebijakan nasional yang mendukung percepatan transformasi digital audit di seluruh Indonesia, terutama di wilayah timur yang masih dalam tahap pengembangan.

Penelitian ini memiliki beberapa batasan yang perlu diperhatikan dalam penarikan kesimpulan. Pertama, penelitian dilakukan hanya pada auditor di Kota Jayapura, Papua, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi untuk seluruh wilayah Indonesia yang memiliki kondisi dan tingkat digitalisasi berbeda. Kedua, variabel yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada dua aspek utama, yaitu pemanfaatan teknologi digital dan kompetensi auditor, sedangkan faktor lain seperti budaya organisasi, dukungan manajemen, dan independensi auditor

tidak dimasukkan ke dalam model penelitian. Ketiga, data dikumpulkan melalui kuesioner berbasis persepsi responden sehingga kemungkinan terdapat bias subjektivitas dalam penilaian terhadap efektivitas audit. Selain itu, pendekatan penelitian yang bersifat kuantitatif belum sepenuhnya mampu menangkap dinamika perilaku auditor dalam mengadopsi teknologi audit di lapangan.

Dengan adanya batasan-batasan tersebut, hasil penelitian ini tetap memberikan gambaran yang bermakna mengenai pengaruh teknologi digital dan kompetensi auditor terhadap efektivitas audit di konteks daerah yang sedang beradaptasi dengan transformasi digital. Namun, hasil ini juga membuka peluang untuk penelitian lanjutan dengan lingkup yang lebih luas dan pendekatan metodologis yang lebih mendalam.

Berdasarkan hasil penelitian dan keterbatasan yang dihadapi, beberapa rekomendasi dapat diajukan untuk penelitian mendatang dan praktik audit di masa depan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas area penelitian ke beberapa provinsi lain agar hasilnya dapat dibandingkan antara wilayah dengan tingkat kematangan digital yang berbeda. Peneliti di masa depan juga dapat menambahkan variabel lain seperti dukungan organisasi, budaya kerja digital, serta etika profesional auditor sebagai variabel moderasi atau mediasi guna memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap efektivitas audit.

Selain itu, metode *mixed methods* direkomendasikan untuk menggali lebih dalam pengalaman dan persepsi auditor terhadap penggunaan teknologi audit. Pendekatan kualitatif melalui wawancara atau studi kasus dapat melengkapi temuan kuantitatif yang bersifat umum, sehingga hasil penelitian lebih kaya dan aplikatif. Di sisi praktis,

lembaga audit di Papua dan wilayah lainnya perlu merancang program pelatihan digital yang berkelanjutan bagi auditor serta memperkuat infrastruktur sistem audit elektronik agar sejalan dengan tuntutan era digitalisasi. Dengan langkah tersebut, diharapkan profesi auditor di Indonesia dapat semakin adaptif, kompeten, dan berdaya saing global dalam menghadapi perkembangan teknologi yang terus berubah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawattage, C., Spence, C., & Sikka, P. (2022). Auditing and accountability in the digital era: Reconstructing assurance practices. *Accounting, Organizations and Society*, 102, 101334. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2022.101334>
- Al-Nawaiseh, M., & Nawaiseh, K. (2025). The impact of audit digitalization on auditors' performance: Evidence from Jordan. *Journal of Accounting and Business Research*, 45(2), 55–68. <https://doi.org/10.1108/JABR-02-2025-0045>
- Appelbaum, D., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2020). Big data and analytics in the modern audit engagement: Research directions and opportunities. *Accounting Horizons*, 34(2), 89–103. <https://doi.org/10.2308/acch-52604>
- Appelbaum, D., & Nehmer, R. A. (2022). Auditing and AI: Understanding the impact of intelligent systems on audit practice. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 19(1), 67–84. <https://doi.org/10.2308/jeta-2021-005>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach for structural

- equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295–336). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, A., & Sayag, G. (2021). The relationship between auditor competence and audit effectiveness: Evidence from internal audit functions. *International Journal of Auditing*, 25(3), 450–463. <https://doi.org/10.1111/ijau.12227>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Davies, D. (2022). Digital transformation and innovation in auditing: Insights from academic research. IFAC Knowledge Gateway. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2022.100715>
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1–4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling* (PLS-SEM) (3rd ed.). SAGE Publications.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Ibrahim, N., & Jaafar, R. (2021). Professional ethics and auditor competence in ensuring audit quality. *Journal of Accounting Research*, 25(2), 77–88. <https://doi.org/10.1080/0969160X.2021.1892234>
- INTOSAI Journal. (2023). Digital by default: Creating digital culture in the Audit Board of the Republic of Indonesia. Retrieved from <https://intosaijournal.org/journal-entry/digital-by-default-a-concept-of-creating-digital-culture-in-the-audit-board-of-the-republic-of-indonesia/>
- Krahel, J. P., & Titera, W. R. (2023). The impact of emerging technologies on the audit profession. *Journal of Information Systems*, 37(1), 5–18. <https://doi.org/10.2308/isys-2023-002>
- Moll, J., & Yigitbasioglu, O. M. (2023). Digital transformation in auditing: Opportunities and challenges. *International Journal of Accounting Information Systems*, 50, 100655. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2023.100655>
- Putri, A. L., & Nengzih, N. (2021). The effect of competence, work experience, and internal control auditor's on audit quality (case study on internal auditors of PT BRI Tbk). *Saudi Journal of Economics and Finance*, 5(4),

- 133–140.
<https://doi.org/10.36348/sjef.2021.v05i04.001>
- Rahman, A., & Hidayat, R. (2022). Kesiapan auditor terhadap implementasi audit berbasis digital di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Teknologi*, 14(2), 112–126.
<https://doi.org/10.33369/jat.14.2.112-126>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2022). Partial least squares structural equation modeling: An emerging tool in business research. *European Business Review*, 34(2), 204–218.
<https://doi.org/10.1108/EBR-10-2021-0253>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2020). *Research methods for business: A skill-building approach* (8th ed.). Wiley.
- Sihombing, R. P. (2023). Mapping internal audit quality in Indonesia's public sector: A systematic review. *Jurnal Economia*, 19(1), 81–94.
<https://doi.org/10.21831/economia.v19i1.38073>
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Thottoli, M., & Thomas, S. (2023). Digital technology skills and fraud risk judgment performance of auditors. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 125, 112–123.
<https://doi.org/10.15405/epsbs.2023.01.12>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Zhou, S., & Pan, F. (2021). Robotic process automation in internal auditing: Benefits and challenges. *Managerial Auditing Journal*, 36(8), 1097–1114.
<https://doi.org/10.1108/MAJ-03-2021-301>
- Zulkarnain, A. (2024). Digital transformation and audit effectiveness: Empirical study on Indonesian auditors. *Asian Journal of Business and Accounting*, 17(1), 45–63.
<https://doi.org/10.22452/ajba.vol17no1.3>