

## PENGARUH ADOPSI CLOUD ACCOUNTING TERHADAP KINERJA UKM Studi Kasus Multi-Perusahaan di Sektor Ritel

**Merry Anna Napitupulu<sup>✉</sup>, Septony Benyamin Siahaan**

Fakultas Ekonomi, Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia

Email: [napitupulumerryanna@gmail.com](mailto:napitupulumerryanna@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol9No1.pp188-200>

### ABSTRACT

Digital transformation requires Small and Medium Enterprises (SMEs) in the retail sector to adopt innovative technologies, one of which is cloud accounting. This study uses the Resource-Based View (RBV) theoretical framework that emphasizes the importance of utilizing unique and valuable internal resources as a source of sustainable competitive advantage. RBV is the basis for analyzing how the adoption of cloud accounting as a technological resource can improve SME performance, both in terms of financial and non-financial aspects. Using a multi-enterprise case study method, this research involved eight retail SMEs in three major Indonesian cities. Data were collected through interviews, observations, and document analysis, and then analyzed using an interpretive approach. The results showed that cloud accounting improved operational efficiency, financial reporting accuracy, and strategic decision-making. Financially, SMEs experienced a 17.3% decrease in average operating costs and an 8.2% increase in Return on Investment (ROI). Key factors for successful implementation include management commitment, employee training, and digital infrastructure readiness. This study recommends strategies to optimize cloud accounting adoption so that SMEs can be more adaptive to market changes and improve business competitiveness.

**Keyword:** Cloud Accounting, SMEs, Operational Efficiency, Digital Transformation, Financial Performance.

### ABSTRAK

Transformasi digital mengharuskan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di sektor ritel untuk mengadopsi teknologi inovatif, salah satunya cloud accounting. Penelitian ini menggunakan kerangka teori Resource-Based View (RBV) yang menekankan pentingnya pemanfaatan sumber daya internal yang unik dan bernilai sebagai sumber keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. RBV menjadi dasar untuk menganalisis bagaimana adopsi cloud accounting sebagai sumber daya teknologi dapat meningkatkan kinerja UKM, baik dari aspek keuangan maupun non-keuangan. Dengan menggunakan metode studi kasus multi-perusahaan, penelitian ini melibatkan delapan UKM ritel di tiga kota besar Indonesia. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen, dan kemudian dianalisis menggunakan pendekatan interpretatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa cloud accounting meningkatkan efisiensi operasional, akurasi pelaporan keuangan, dan pengambilan keputusan strategis. Secara finansial, UKM mengalami penurunan 17,3% dalam biaya operasional rata-rata dan peningkatan 8,2% dalam Return on Investment (ROI). Faktor kunci untuk implementasi yang berhasil termasuk komitmen manajemen, pelatihan karyawan, dan kesiapan infrastruktur digital. Penelitian ini merekomendasikan strategi untuk mengoptimalkan adopsi akuntansi cloud sehingga UKM dapat lebih adaptif terhadap perubahan pasar dan meningkatkan daya saing bisnis.

**Kata Kunci:** Akuntansi Cloud, UKM, Efisiensi Operasional, Transformasi Digital, Kinerja Keuangan.

### PENDAHULUAN

Revolution digital telah mengubah lanskap bisnis secara fundamental di berbagai sektor, termasuk cara perusahaan mengelola keuangan dan akuntansi mereka. Di era transformasi digital ini, Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Indonesia menghadapi tantangan berat dalam upaya meningkatkan daya saing dan efisiensi operasional. Sektor ritel, yang menjadi salah satu penggerak utama ekonomi nasional, mengalami

perubahan signifikan dalam dinamika pasar akibat pandemi COVID-19 dan pergeseran perilaku konsumen ke arah digital. Menurut data (Kememkop UKM, 2022), kontribusi UKM terhadap PDB Indonesia mencapai 61,07%, namun hanya 13% UKM yang telah mengadopsi teknologi digital secara komprehensif dalam operasional bisnis mereka. Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan digital yang perlu diatasi untuk meningkatkan ketahanan dan pertumbuhan

UKM di Indonesia.

*Cloud accounting*, sebagai salah satu bentuk inovasi teknologi akuntansi, menawarkan solusi yang menjanjikan bagi UKM untuk mengatasi keterbatasan sumber daya dan meningkatkan efisiensi pengelolaan keuangan. Sistem akuntansi berbasis *cloud* memungkinkan perusahaan untuk mengakses data keuangan secara *real-time*, melakukan otomatisasi proses pembukuan, dan memfasilitasi kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan tanpa batasan geografis. Namun, meskipun manfaat potensial yang ditawarkan, adopsi *cloud accounting* di kalangan UKM Indonesia masih relatif rendah. Situasi ini semakin diperburuk oleh kurangnya pemahaman mengenai manfaat dan dampak langsung dari adopsi teknologi ini terhadap kinerja bisnis.

Penelitian terdahulu mengenai pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja bisnis telah banyak dilakukan, namun kajian spesifik mengenai *cloud accounting* dalam konteks UKM di Indonesia, khususnya di sektor ritel, masih terbatas. Studi yang dilakukan oleh (Elgazzar et al., 2022) mengungkapkan bahwa adopsi teknologi digital berkorelasi positif dengan ketahanan bisnis UKM di Indonesia selama masa pandemi. Namun, penelitian tersebut belum mengeksplorasi secara khusus dampak *cloud accounting* terhadap indikator kinerja bisnis yang terukur. Sementara itu, riset internasional yang dilakukan oleh (Bejjani et al., 2023) mengidentifikasi bahwa implementasi teknologi *cloud* dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kapabilitas inovasi UKM, meskipun faktor kontekstual seperti infrastruktur digital dan dukungan kebijakan memengaruhi tingkat keberhasilan adopsi.

Dalam konteks Indonesia, UKM di sektor ritel menghadapi tantangan unik dalam mengadopsi teknologi baru, termasuk *cloud accounting*. (Ritchi et al., 2024) menemukan bahwa keterbatasan literasi digital, kekhawatiran akan keamanan data, dan biaya implementasi menjadi hambatan utama bagi UKM dalam mengadopsi teknologi *cloud*. Di sisi lain, penelitian oleh (Hamzah et al., 2023) mengungkapkan bahwa UKM yang berhasil mengimplementasikan *cloud accounting* melaporkan peningkatan signifikan dalam akurasi pelaporan keuangan dan efisiensi pengambilan keputusan. Namun, studi tersebut belum menganalisis secara komprehensif bagaimana adopsi *cloud accounting* memengaruhi berbagai dimensi kinerja bisnis, seperti profitabilitas, produktivitas karyawan, dan kepuasan pelanggan.

Kesenjangan penelitian ini menjadi semakin relevan mengingat pemerintah Indonesia telah

mencanangkan program digitalisasi UKM sebagai bagian dari strategi pemulihhan ekonomi nasional pasca-pandemi. Kebijakan ini diwujudkan melalui berbagai inisiatif, seperti Program UMKM Go Digital dan Gerakan Nasional Bangga Buatan Indonesia, yang bertujuan mendorong transformasi digital di kalangan UKM. Dalam konteks ini, pemahaman yang lebih mendalam mengenai dampak spesifik dari adopsi *cloud accounting* terhadap kinerja UKM di sektor ritel dapat memberikan wawasan berharga bagi pengambil kebijakan dalam merancang program pendukung yang lebih efektif.

Selain itu, penelitian ini juga dilatarbelakangi oleh perubahan paradigma dalam praktik akuntansi di era digital. (Rawashdeh et al., 2023) mengemukakan bahwa transisi dari sistem akuntansi konvensional ke *cloud accounting* tidak hanya merupakan perubahan teknologi, tetapi juga memerlukan transformasi budaya organisasi dan proses bisnis. Oleh karena itu, pemahaman mengenai bagaimana UKM di sektor ritel mengimplementasikan dan mengintegrasikan *cloud accounting* ke dalam operasional sehari-hari menjadi aspek krusial yang perlu dieksplorasi lebih lanjut.

Penelitian ini juga mempertimbangkan fenomena disruptif digital yang semakin intensif di sektor ritel global. (Hokmabadi et al., 2024) mengidentifikasi bahwa perusahaan ritel yang mengadopsi teknologi *cloud* secara komprehensif memiliki ketahanan yang lebih baik dalam menghadapi guncangan pasar dan mampu beradaptasi lebih cepat terhadap perubahan perilaku konsumen. Temuan ini menunjukkan bahwa adopsi *cloud accounting* dapat menjadi faktor strategis dalam membangun resiliensi bisnis UKM di tengah ketidakpastian ekonomi global.

Mempertimbangkan berbagai fenomena dan kesenjangan penelitian yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis pengaruh adopsi *cloud accounting* terhadap peningkatan kinerja finansial dan non-finansial UKM di sektor ritel; (2) mengidentifikasi faktor-faktor kritis yang memengaruhi keberhasilan implementasi *cloud accounting* pada UKM ritel; (3) mengeksplorasi mekanisme spesifik melalui mana *cloud accounting* berkontribusi terhadap efisiensi operasional dan pengambilan keputusan strategis; serta (4) merumuskan rekomendasi praktis bagi UKM ritel dalam mengoptimalkan manfaat dari adopsi *cloud accounting*. Dengan pendekatan studi kasus multi-perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang komprehensif dan kontekstual mengenai dinamika adopsi *cloud accounting* pada UKM ritel di Indonesia, serta implikasinya terhadap berbagai dimensi kinerja bisnis. Hasil penelitian ini tidak hanya

berkontribusi pada pengembangan literatur akademik mengenai transformasi digital di sektor UKM, tetapi juga menyediakan wawasan praktis bagi pelaku usaha dan pengambil kebijakan dalam mendorong adaptasi teknologi yang berkelanjutan dan berdampak positif bagi pertumbuhan ekonomi nasional.

## TINJAUAN PUSTAKA

### *Cloud Accounting: Konsep dan Evolusi*

*Cloud accounting* merupakan sistem akuntansi berbasis internet yang memungkinkan pengguna mengakses data dan layanan akuntansi melalui jaringan kapan saja dan di mana saja (Wahyudi et al., 2023). Karakteristik utama *cloud accounting* meliputi aksesibilitas berbasis internet, skalabilitas yang fleksibel, pembayaran berdasarkan penggunaan, dan pembaruan otomatis (Agung et al., 2025). Menurut studi yang dilakukan oleh (Sadighi, 2021), perkembangan teknologi *cloud* dalam sistem informasi akuntansi telah mengalami evolusi signifikan dari model hosting sederhana menjadi platform terintegrasi yang menawarkan berbagai layanan analitik dan pemrosesan data real-time.

Perbedaan mendasar antara sistem akuntansi tradisional dan *cloud accounting* terletak pada arsitektur teknologi, model investasi, dan aksesibilitas. Sistem tradisional memerlukan investasi awal yang besar untuk infrastruktur dan perangkat lunak serta membutuhkan pemeliharaan fisik, sementara *cloud accounting* menggunakan model langganan dengan minimal investasi awal dan pemeliharaan yang dikelola oleh penyedia layanan (Syahputra et al., 2022). Model layanan *cloud accounting* umumnya dikategorikan menjadi Software as a Service (SaaS), Platform as a Service (PaaS), dan Infrastructure as a Service (IaaS), dengan fitur utama meliputi faktur otomatis, rekonsiliasi bank, pelaporan keuangan *real-time*, dan integrasi dengan sistem bisnis lainnya (Wahyudi et al., 2023).

### **Adopsi Teknologi Pada UKM**

Technology Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Davis menjadi kerangka teoretis yang relevan dalam menjelaskan adopsi teknologi pada UKM. Model ini berfokus pada persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan sebagai faktor penentu utama penerimaan teknologi (Inayatulloh et al., 2021). Penelitian terbaru oleh (Setiawan & Gui, 2023) menunjukkan bahwa TAM tetap relevan dalam konteks UKM dengan penambahan faktor eksternal seperti dukungan pemerintah dan tekanan kompetitif. Faktor-faktor yang memengaruhi adopsi teknologi pada UKM meliputi karakteristik teknologi, karakteristik organisasi, dan konteks lingkungan. Menurut studi komprehensif

oleh (Agung et al., 2025), faktor biaya implementasi, keahlian teknologi pemilik/manajer, ukuran bisnis, dan tekanan eksternal dari pelanggan dan pesaing menjadi determinan utama dalam adopsi cloud accounting pada UKM.

Tantangan utama adopsi teknologi digital pada UKM di Indonesia meliputi keterbatasan sumber daya finansial, kurangnya keahlian teknis, infrastruktur internet yang belum memadai di beberapa daerah, serta kekhawatiran tentang keamanan data (Sadighi, 2021). Kesiapan digital UKM sektor ritel di Indonesia menunjukkan variasi berdasarkan lokasi geografis, ukuran bisnis, dan sektor spesifik, dengan UKM di wilayah perkotaan menunjukkan tingkat adopsi yang lebih tinggi dibandingkan daerah rural (Setiawan & Hidayat, 2020).

### **Kinerja Finansial UKM dan Pengukurannya**

Indikator-indikator kinerja finansial pada UKM umumnya mencakup profitabilitas (*Return on Investment, profit margin*), likuiditas (*current ratio, quick ratio*), efisiensi operasional (*inventory turnover, operational efficiency ratio*), dan pertumbuhan pendapatan (Nurhayati et al., 2021). Menurut (Nuskiya et al., 2022), pengukuran efisiensi operasional dalam konteks UKM melibatkan analisis rasio biaya operasional terhadap pendapatan, manajemen arus kas, dan efisiensi pengelolaan aset. Analisis profitabilitas dan likuiditas menjadi parameter kunci dalam menilai kinerja finansial UKM. Studi yang dilakukan oleh (Yuwandito & Hidayat, 2022) pada UKM di Jawa Timur menemukan bahwa implementasi *cloud accounting* berhubungan positif dengan peningkatan margin keuntungan dan pengelolaan likuiditas yang lebih baik melalui visibilitas arus kas yang ditingkatkan. Digitalisasi memiliki pengaruh signifikan terhadap metrik finansial UKM melalui berbagai mekanisme. Penelitian (Sadighi, 2021) menunjukkan bahwa adopsi teknologi *cloud accounting* berkontribusi pada pengurangan biaya operasional hingga 25%, peningkatan akurasi pelaporan keuangan, dan pengambilan keputusan yang lebih cepat berdasarkan data *real-time*.

### **Kinerja Non-Finansial UKM dan Pengukurannya**

Parameter kinerja non-finansial dalam konteks UKM ritel mencakup kepuasan pelanggan, retensi pelanggan, efisiensi proses bisnis, pengembangan kapasitas karyawan, dan inovasi produk/layanan (Setiawan & Hidayat, 2020). Produktivitas karyawan dan efisiensi proses bisnis dapat diukur melalui indikator seperti waktu respons terhadap pertanyaan pelanggan,

kecepatan transaksi, dan otomatisasi proses yang mengurangi kebutuhan input manual (Nuskiya et al., 2022). Akurasi data dan kualitas pengambilan keputusan merupakan aspek penting dalam kinerja non-finansial yang dipengaruhi oleh implementasi *cloud accounting*. (Nurhayati et al., 2021) menemukan bahwa perusahaan yang mengadopsi *cloud accounting* melaporkan peningkatan akurasi data keuangan dan peningkatan kepercayaan dalam pengambilan keputusan berbasis data.

Kepuasan pelanggan sebagai indikator kinerja non-finansial dapat diukur melalui tingkat retensi pelanggan, nilai pesanan rata-rata, dan umpan balik pelanggan. Studi oleh (Al-Obaidi et al., 2020) mengidentifikasi hubungan positif antara implementasi sistem akuntansi berbasis *cloud* dengan peningkatan kepuasan pelanggan melalui proses penagihan yang lebih efisien dan kemampuan merespons permintaan pelanggan secara lebih cepat.

### **Faktor Kritis Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi**

Peran komitmen manajemen puncak dalam implementasi sistem baru telah diidentifikasi sebagai faktor kritis dalam keberhasilan adopsi *cloud accounting* pada UKM. (Sadighi, 2021) menekankan bahwa dukungan aktif dari pemilik atau manajemen puncak UKM tidak hanya penting dalam alokasi sumber daya yang memadai tetapi juga dalam membentuk budaya organisasi yang menerima perubahan teknologi. Pengembangan kapasitas SDM dalam transformasi digital menjadi prasyarat keberhasilan implementasi *cloud accounting*. Menurut (Yuwandito & Hidayat, 2022), program pelatihan komprehensif dan pendampingan teknis berkelanjutan sangat penting untuk mengatasi resistensi terhadap perubahan dan memastikan penggunaan optimal sistem baru.

Kesiapan infrastruktur teknologi merupakan fondasi bagi implementasi *cloud accounting* yang sukses. Penelitian oleh Setiawan dan Hidayat (2020) mengungkapkan bahwa UKM dengan infrastruktur TI yang lebih matang dan koneksi internet yang stabil menunjukkan tingkat keberhasilan yang lebih tinggi dalam implementasi *cloud accounting*. Integrasi sistem dan penyesuaian proses bisnis menjadi aspek krusial dalam mengoptimalkan manfaat *cloud accounting*. (Nurhayati et al., 2021) menyoroti pentingnya melakukan pemetaan proses bisnis yang komprehensif sebelum implementasi dan memastikan bahwa sistem *cloud accounting* dapat terintegrasi dengan aplikasi bisnis lain yang digunakan oleh UKM.

### **Mekanisme Pengaruh *Cloud Accounting* Terhadap Kinerja Bisnis**

Otomatisasi proses melalui *cloud accounting* memiliki dampak signifikan terhadap efisiensi operasional UKM. (Nuskiya et al., 2022) melaporkan bahwa otomatisasi entri pembukuan, rekonsiliasi bank, dan pemrosesan faktur dapat menghemat waktu staf akuntansi hingga 70% dan mengurangi kesalahan manual secara dramatis. Integrasi data lintas departemen dan kohesi informasi yang difasilitasi oleh *cloud accounting* memungkinkan visibilitas menyeluruh terhadap operasi bisnis. (Al-Obaidi et al., 2020) menemukan bahwa UKM yang mengimplementasikan *cloud accounting* terintegrasi melaporkan peningkatan koordinasi antar departemen dan pengurangan silos informasi.

Mobilitas akses data yang ditawarkan oleh *cloud accounting* meningkatkan responsivitas bisnis UKM. (Sadighi, 2021) menunjukkan bahwa kemampuan untuk mengakses informasi keuangan real-time dari berbagai lokasi dan perangkat memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan respons yang lebih tangkas terhadap perubahan kondisi pasar. Analitik bisnis dan pengambilan keputusan berbasis bukti menjadi lebih mudah dengan implementasi *cloud accounting*. Menurut (Yuwandito & Hidayat, 2022), dashboard analitik dan laporan yang dapat disesuaikan membantu pemilik UKM mengidentifikasi tren, mengoptimalkan manajemen persediaan, dan meningkatkan alokasi sumber daya berdasarkan data aktual.

### **Transformasi Digital UKM Sektor Ritel di Indonesia**

Karakteristik unik UKM sektor ritel di Indonesia mencakup dominasi bisnis keluarga, ketergantungan pada transaksi tunai, dan variasi tingkat literasi digital di kalangan pemilik/pengelola (Setiawan & Hidayat, 2020). Tren dan perkembangan digitalisasi ritel di Indonesia menunjukkan pergeseran bertahap dari model bisnis konvensional menuju adopsi *e-commerce*, pembayaran digital, dan sistem pengelolaan inventori berbasis *cloud* (Nurhayati et al., 2021). Dinamika persaingan UKM ritel dalam era digital di Indonesia semakin kompleks dengan hadirnya platform marketplace dan ritel online berskala besar. (Nuskiya et al., 2022) mengidentifikasi bahwa UKM ritel yang berhasil mengintegrasikan sistem *cloud accounting* dengan platform e-commerce menunjukkan kemampuan adaptasi yang lebih baik terhadap perubahan perilaku konsumen dan preferensi belanja online.

Kebijakan pendukung transformasi digital UKM di Indonesia meliputi program pelatihan digital dari

Kementerian Koperasi dan UKM, insentif pajak untuk investasi teknologi, serta program pembiayaan khusus untuk digitalisasi UKM. Menurut (Sadighi, 2021), sinergi antara kebijakan pemerintah, dukungan sektor swasta, dan inisiatif asosiasi bisnis menjadi katalis penting dalam akselerasi transformasi digital UKM sektor ritel di Indonesia.

### **Model Konseptual dan Hipotesis Penelitian**

Kerangka konseptual hubungan *cloud accounting* dan kinerja UKM dapat digambarkan sebagai model yang mengintegrasikan Technology Acceptance Model (TAM) dengan Resource-Based View (RBV) dari perusahaan. (Al-Obaidi et al., 2020) menyarankan bahwa adopsi *cloud accounting* dapat dipandang sebagai akuisisi sumber daya teknologi strategis yang memungkinkan UKM membangun keunggulan kompetitif melalui peningkatan efisiensi dan efektivitas proses bisnis. Pengembangan hipotesis tentang pengaruh adopsi *cloud accounting* terhadap kinerja finansial UKM didasarkan pada bukti empiris yang menunjukkan hubungan positif antara implementasi teknologi *cloud* dengan indikator finansial. (Yuwandito & Hidayat, 2022) menghipotesiskan bahwa adopsi *cloud accounting* berhubungan positif dengan profitabilitas UKM melalui pengurangan biaya operasional, peningkatan akurasi penagihan, dan manajemen arus kas yang lebih efektif.

Hipotesis mengenai pengaruh adopsi *cloud accounting* terhadap kinerja non-finansial UKM mencakup ekspektasi peningkatan dalam kepuasan pelanggan, produktivitas karyawan, dan kualitas pengambilan keputusan. (Nurhayati et al., 2021) memformulasikan hipotesis bahwa implementasi *cloud accounting* akan meningkatkan kinerja non-finansial UKM melalui standardisasi proses, peningkatan akurasi data, dan akses *real-time* ke informasi bisnis kritis. Variabel moderator dalam hubungan antara *cloud accounting* dan kinerja UKM meliputi ukuran bisnis, kompetensi digital pemilik/manajer, dukungan manajemen puncak, dan kompleksitas struktural organisasi. (Nuskiya et al., 2022) mengidentifikasi variabel mediator potensial seperti peningkatan kapabilitas analitik, efisiensi proses bisnis, dan pengetahuan organisasional yang memainkan peran penting dalam menerjemahkan adopsi teknologi menjadi peningkatan kinerja bisnis yang terukur.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini mengadopsi metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk mengeksplorasi secara mendalam fenomena adopsi

*cloud accounting* dan pengaruhnya terhadap kinerja UKM di sektor ritel. Metode deskriptif kualitatif dipilih karena kemampuannya dalam menangkap kompleksitas dan dinamika proses adopsi teknologi dalam konteks organisasional yang spesifik. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif dan holistik mengenai berbagai dimensi adopsi *cloud accounting*, mulai dari motivasi awal, proses implementasi, hingga dampaknya terhadap kinerja bisnis UKM. Studi kasus multi-perusahaan digunakan sebagai strategi penelitian untuk memperoleh wawasan yang mendalam dan kontekstual mengenai fenomena yang diteliti. Pendekatan studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menginvestigasi fenomena dalam konteks kehidupan nyata, terutama ketika batasan antara fenomena dan konteks tidak selalu jelas. Dalam penelitian ini, studi kasus memungkinkan eksplorasi yang mendalam mengenai bagaimana UKM di sektor ritel mengadopsi dan mengintegrasikan *cloud accounting* ke dalam proses bisnis mereka, serta bagaimana teknologi tersebut memengaruhi berbagai aspek kinerja organisasi.

Penelitian ini melibatkan delapan UKM di sektor ritel yang berlokasi di tiga kota besar di Indonesia: Jakarta, Surabaya, dan Bandung. Data penelitian diperoleh pada Desember 2024. Kriteria inklusi untuk pemilihan kasus meliputi: (1) termasuk dalam kategori UKM berdasarkan definisi Kementerian Koperasi dan UKM Indonesia; (2) beroperasi di sektor ritel; (3) telah mengadopsi dan mengimplementasikan *cloud accounting* minimal selama satu tahun; dan (4) bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Strategi *purposive sampling* diterapkan untuk memastikan variasi yang memadai dalam hal ukuran bisnis, jenis produk ritel, dan tingkat adopsi teknologi, sehingga memungkinkan analisis komparatif yang komprehensif. Pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi metode untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas temuan penelitian. Pertama, wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan berbagai pemangku kepentingan di setiap UKM, termasuk pemilik usaha, manajer keuangan, staf akuntansi, dan pengguna sistem *cloud accounting* lainnya. Protokol wawancara dikembangkan berdasarkan tinjauan literatur dan divalidasi melalui pilot study dengan dua UKM yang tidak termasuk dalam sampel utama. Wawancara berfokus pada eksplorasi pengalaman dan persepsi informan mengenai proses adopsi *cloud accounting*, tantangan yang dihadapi, strategi adaptasi yang diterapkan, serta dampak yang dirasakan terhadap

kinerja bisnis.

Selain wawancara, observasi langsung terhadap praktik penggunaan *cloud accounting* dilakukan di masing-masing UKM untuk memperoleh pemahaman yang lebih kontekstual mengenai bagaimana teknologi tersebut diintegrasikan ke dalam rutinitas kerja sehari-hari. Observasi berfokus pada aspek-aspek seperti kemudahan penggunaan sistem, tingkat integrasi dengan proses bisnis lainnya, dan respons pengguna terhadap fitur-fitur spesifik dari solusi *cloud accounting* yang diimplementasikan. Catatan lapangan yang komprehensif dikembangkan selama sesi observasi untuk mendokumentasikan temuan-temuan penting.

Analisis dokumen juga dilakukan untuk melengkapi data dari wawancara dan observasi. Dokumen yang dianalisis mencakup laporan keuangan (sebelum dan sesudah adopsi *cloud accounting*), dokumentasi implementasi sistem, kebijakan dan prosedur akuntansi, serta data kinerja bisnis lainnya yang relevan. Analisis dokumen memungkinkan peneliti untuk memvalidasi informasi yang diperoleh dari wawancara dan observasi, serta memberikan konteks historis mengenai perubahan dalam praktik akuntansi dan kinerja bisnis setelah adopsi *cloud accounting*. Untuk mengukur dampak adopsi *cloud accounting* terhadap kinerja UKM, penelitian ini menggunakan kerangka analisis yang mencakup indikator kinerja finansial dan non-finansial. Indikator finansial meliputi profitabilitas (ROI, margin laba), efisiensi operasional (biaya operasional, siklus konversi kas), dan likuiditas. Sementara itu, indikator non-finansial mencakup kepuasan pelanggan, produktivitas karyawan, kualitas pengambilan keputusan, dan kemampuan inovasi. Pendekatan holistik ini memungkinkan pemahaman yang komprehensif mengenai bagaimana *cloud accounting* memengaruhi berbagai dimensi kinerja bisnis UKM.

Analisis data dalam penelitian ini mengadopsi pendekatan interpretif dengan proses coding berjenjang. Pertama, seluruh data yang terkumpul ditranskripsikan dan diorganisir menggunakan software analisis data kualitatif NVivo 12. Selanjutnya, proses coding terbuka (*open coding*) dilakukan untuk mengidentifikasi konsep-konsep kunci dan kategori awal dari data mentah. Proses ini diikuti dengan coding aksial (*axial coding*) untuk mengidentifikasi hubungan antar kategori dan mengembangkan tema-tema yang lebih luas. Terakhir, coding selektif (*selective coding*) dilakukan untuk mengintegrasikan dan menyempurnakan kategori-kategori utama serta mengembangkan narasi teoretis yang koheren.

Untuk memastikan keterpercayaan (*trustworthiness*) temuan penelitian, beberapa strategi validasi diterapkan, meliputi: (1) triangulasi sumber data dan metode pengumpulan data; (2) *member checking*, di mana interpretasi awal dan temuan penelitian divalidasi dengan informan kunci; (3) *peer debriefing*, yang melibatkan diskusi temuan dengan peneliti independen yang tidak terlibat dalam pengumpulan data; dan (4) audit trail yang komprehensif untuk mendokumentasikan seluruh proses penelitian dan keputusan metodologis yang dibuat. Etika penelitian menjadi pertimbangan utama dalam seluruh tahapan penelitian. Informed consent diperoleh dari semua partisipan sebelum pengumpulan data, dengan penjelasan mengenai tujuan penelitian, hak untuk mengundurkan diri, serta jaminan kerahasiaan dan anonimitas. Data sensitif seperti laporan keuangan dan informasi pelanggan dikelola dengan protokol keamanan yang ketat, dan publikasi hasil penelitian dipastikan tidak mengungkapkan identitas spesifik dari UKM yang berpartisipasi tanpa persetujuan eksplisit.

Melalui pendekatan metodologis yang komprehensif dan sistematis ini, penelitian bertujuan untuk menghasilkan pemahaman yang mendalam dan kontekstual mengenai bagaimana adopsi *cloud accounting* memengaruhi kinerja UKM di sektor ritel Indonesia. Temuan penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan teori dan praktik dalam bidang akuntansi digital dan transformasi teknologi pada konteks UKM, serta menyediakan wawasan praktis bagi pelaku usaha dan pengambil kebijakan dalam optimisasi manfaat *cloud accounting* bagi pertumbuhan dan keberlanjutan UKM di Indonesia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Profil Partisipan Penelitian

Penelitian ini melibatkan delapan UKM sektor ritel di tiga kota besar Indonesia yang telah mengadopsi *cloud accounting* minimal selama satu tahun. Partisipan terdiri dari empat UKM berskala menengah dan empat UKM berskala kecil yang beroperasi dalam berbagai segmen ritel, termasuk fashion & aksesoris, minimarket, elektronik & gadget, peralatan rumah tangga, makanan & minuman, produk kecantikan, furnitur & dekorasi, serta alat tulis & perlengkapan kantor. Jumlah karyawan pada UKM partisipan berkisar antara 9 hingga 43 orang, dengan rata-rata 24,1 karyawan. Durasi pengalaman mengadopsi *cloud accounting* bervariasi antara 1 tahun 2 bulan hingga 3

tahun 1 bulan, dengan rata-rata durasi 1 tahun 9 bulan.

**Tabel 1.** Karakteristik UKM Partisipan Penelitian

Kode UKM	Lokasi	Jenis Usaha	Skala Usaha	Jumlah Karyawan	Lama Adopsi <i>Cloud accounting</i>
UKM-A	Jakarta	Fashion & Aksesoris	Menengah	38	2 tahun 4 bulan
UKM-B	Jakarta	Minimarket	Menengah	43	1 tahun 8 bulan
UKM-C	Jakarta	Elektronik & Gadget	Kecil	12	1 tahun 2 bulan
UKM-D	Surabaya	Peralatan Rumah Tangga	Menengah	27	3 tahun 1 bulan
UKM-E	Surabaya	Makanan & Minuman	Kecil	15	1 tahun 5 bulan
UKM-F	Surabaya	Produk Kecantikan	Kecil	9	1 tahun 3 bulan
UKM-G	Bandung	Furniture & Dekorasi	Menengah	31	2 tahun 7 bulan
UKM-H	Bandung	Alat Tulis & Perlengkapan Kantor	Kecil	18	1 tahun 6 bulan

### Pengaruh Adopsi *Cloud accounting* Terhadap Kinerja Finansial dan Non-Finansial UKM

Analisis data finansial mengungkapkan bahwa adopsi *cloud accounting* berdampak positif terhadap efisiensi operasional UKM partisipan, dengan rata-rata penurunan biaya operasional mencapai 17,3% dalam periode 12 bulan pasca implementasi. UKM-D mencatatkan penurunan biaya operasional tertinggi sebesar 23,5%, sementara UKM-C mencatatkan penurunan terendah sebesar 9,2% akibat tantangan teknis selama implementasi. Komponen biaya yang mengalami penurunan signifikan meliputi biaya tenaga kerja administratif (-21,7%), biaya penyimpanan dokumen fisik (-64,3%), dan biaya pencetakan (-48,9%).

**Tabel 2.** Perubahan Indikator Kinerja Finansial UKM Setelah Adopsi *Cloud accounting*

Kode UKM	Perubahan Biaya Operasional (%)	Perubahan ROI (%)	Perubahan Siklus Konversi Kas (hari)
UKM-A	-18,70%	0,123	-14,2
UKM-B	-15,40%	0,087	-10,5
UKM-C	-9,20%	0,013	-7,8
UKM-D	-23,50%	0,112	-15,3
UKM-E	-16,80%	0,069	-9,7
UKM-F	-14,20%	0,021	-8,5

UKM-G	-22,10%	0,108	-17
UKM-H	-17,50%	0,074	-14,8
Rata-rata	-17,30%	0,082	-12,4

Profitabilitas UKM juga mengalami peningkatan yang terukur setelah adopsi *cloud accounting*. Tujuh dari delapan UKM partisipan mencatatkan pertumbuhan Return on Investment (ROI) yang signifikan, dengan rata-rata peningkatan sebesar 8,2%. UKM-A mencatatkan peningkatan ROI tertinggi sebesar 12,3%, sementara UKM-C hanya mengalami peningkatan marginal sebesar 1,3% akibat tingginya biaya implementasi dan waktu adaptasi yang lebih panjang. Peningkatan ROI didorong oleh optimalisasi biaya operasional dan peningkatan volume penjualan melalui keputusan harga yang lebih tepat berdasarkan analisis data real-time.

Indikator likuiditas UKM mengalami perbaikan substansial, tercermin dari pengurangan siklus konversi kas rata-rata sebesar 12,4 hari. UKM-G mencatatkan pengurangan siklus konversi kas paling signifikan dari 45 hari menjadi 28 hari (-17,0 hari), didukung oleh percepatan proses penagihan dan pengelolaan piutang yang lebih efisien melalui fitur otomatisasi dalam sistem *cloud accounting*. Rasio lancar (current ratio) UKM partisipan juga mengalami peningkatan rata-rata dari 1,47 menjadi 1,82, menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam memenuhi kewajiban jangka pendek.

**Tabel 3.** Perubahan Indikator Kinerja Non-Finansial UKM Setelah Adopsi *Cloud accounting*

Kode UKM	Pengurangan Waktu Tugas Akuntansi (%)	Pengurangan Kesalahan Pembukuan (%)	Peningkatan Kepuasan Pelanggan (skala 1-5)
UKM-A	68,30%	82,40%	1,2
UKM-B	71,50%	82,40%	0,8
UKM-C	48,20%	64,70%	0,5
UKM-D	73,70%	85,30%	1,4
UKM-E	61,40%	76,50%	0,7
UKM-F	58,90%	70,60%	0,6
UKM-G	70,80%	88,20%	1,3
UKM-H	63,20%	76,50%	0,9
Rata-rata	64,50%	78,30%	0,9

Dalam aspek kinerja non-finansial, adopsi *cloud accounting* berdampak signifikan terhadap produktivitas karyawan. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas-tugas akuntansi rutin berkurang rata-rata 64,5% pada seluruh UKM partisipan. Pengurangan waktu paling signifikan terjadi pada proses rekonsiliasi bank (-78,3%), penyusunan laporan keuangan bulanan (-71,2%), dan pemrosesan faktur penjualan (-65,4%). Peningkatan efisiensi ini memungkinkan staf akuntansi untuk mengalokasikan lebih banyak waktu pada aktivitas bernilai tambah seperti analisis keuangan dan perencanaan strategis. Akurasi data keuangan juga mengalami peningkatan substansial, dengan rata-rata pengurangan kesalahan pembukuan mencapai 78,3%. UKM-G mencatatkan pengurangan kesalahan pembukuan tertinggi sebesar 88,2%, sementara UKM-C mencatatkan pengurangan terendah sebesar 64,7%. Peningkatan akurasi ini berkontribusi pada kualitas pengambilan keputusan yang lebih baik dan mengurangi waktu yang dihabiskan untuk identifikasi dan koreksi kesalahan.

Kepuasan pelanggan juga terpengaruh positif oleh adopsi *cloud accounting*, dengan peningkatan rata-rata sebesar 0,9 poin pada skala 1-5. Faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan kepuasan pelanggan meliputi kecepatan pemrosesan transaksi (+45,8%), akurasi penagihan (+67,3%), dan responsivitas terhadap pertanyaan terkait keuangan (+58,2%). UKM-D mencatatkan peningkatan kepuasan pelanggan tertinggi sebesar 1,4 poin, sementara UKM-C mencatatkan peningkatan terendah sebesar 0,5 poin.

#### Faktor-Faktor Kritis yang Memengaruhi Keberhasilan Implementasi *Cloud accounting*

Analisis data wawancara dan observasi mengidentifikasi lima faktor kritis yang memengaruhi keberhasilan implementasi *cloud accounting* pada UKM ritel. Komitmen manajemen puncak muncul sebagai faktor paling determinan, disebutkan oleh 92% informan sebagai prasyarat kritis keberhasilan implementasi. UKM dengan keterlibatan aktif pemilik atau manajemen puncak dalam perencanaan, seleksi vendor, proses implementasi, dan evaluasi berkala menunjukkan tingkat adopsi yang lebih tinggi dan periode adaptasi yang lebih singkat. Data menunjukkan bahwa UKM dengan keterlibatan manajemen puncak yang tinggi (skor >4 pada skala 1-5) mencatatkan waktu implementasi rata-rata 3,2 bulan, dibandingkan 5,7 bulan pada UKM dengan keterlibatan manajemen puncak yang lebih rendah (skor <3).

**Tabel 4.** Faktor Kritis Keberhasilan Implementasi *Cloud accounting*

Faktor Kritis	Persentase Informan	Pengaruh Terhadap Waktu Implementasi	Pengaruh Terhadap ROI
Komitmen Manajemen Puncak	92,00%	-43,90%	0,357
Pelatihan dan Pengembangan Kapasitas	87,00%	-38,40%	0,318
Kualitas Infrastruktur Digital	78,00%	-32,60%	0,275
Integrasi dengan Sistem Bisnis Lain	73,00%	-28,30%	0,246
Penyesuaian Proses Bisnis	65,00%	-22,70%	0,192

Pelatihan dan pengembangan kapasitas staf menjadi faktor kritis kedua, diidentifikasi oleh 87% informan. Data menunjukkan bahwa UKM yang mengalokasikan minimal 8% dari total anggaran implementasi untuk pelatihan staf mencatatkan tingkat adopsi fitur-fitur lanjutan yang 56,3% lebih tinggi dibandingkan UKM dengan alokasi pelatihan di bawah 5%. UKM-D dan UKM-G, yang menerapkan program pelatihan komprehensif dengan durasi minimal 40 jam per pengguna, mencatatkan tingkat resistensi perubahan 63,7% lebih rendah dibandingkan UKM dengan program pelatihan minimal. Kualitas infrastruktur digital merupakan faktor kritis ketiga, disebutkan oleh 78% informan. Data teknis mengungkapkan bahwa UKM dengan koneksi internet redundant dan kecepatan minimal 50 Mbps mengalami 87,4% lebih sedikit gangguan dalam penggunaan sistem *cloud accounting* dibandingkan UKM dengan infrastruktur internet suboptimal. UKM-C, yang mengalami tantangan infrastruktur digital, mencatatkan 34 insiden gangguan koneksi selama periode studi, berakibat pada 128 jam *downtime* kumulatif dan biaya implementasi tambahan sebesar 18,7%.

Faktor integrasi dengan sistem bisnis lain dan penyesuaian proses bisnis, disebutkan oleh 73% dan 65% informan, juga berkontribusi signifikan terhadap keberhasilan implementasi. UKM yang berhasil mengintegrasikan *cloud accounting* dengan sistem point of sale, manajemen inventori, dan platform *e-commerce* mencatatkan peningkatan efisiensi operasional 28,4% lebih tinggi dibandingkan UKM yang mengimplementasikan *cloud accounting* sebagai sistem terpisah. Pendokumentasi dan penyesuaian proses bisnis sebelum implementasi berkontribusi pada pengurangan waktu implementasi rata-rata sebesar 22,7% dan peningkatan ROI sebesar 19,2%.

## Mekanisme Spesifik Kontribusi *Cloud Accounting* Terhadap Efisiensi Operasional dan Pengambilan Keputusan

Analisis data mengidentifikasi empat mekanisme utama dimana *cloud accounting* berkontribusi terhadap efisiensi operasional dan pengambilan keputusan strategis pada UKM ritel partisipan. Otomatisasi proses akuntansi rutin muncul sebagai mekanisme primer, berkontribusi pada pengurangan waktu pemrosesan transaksi rata-rata sebesar 64,5% dan pengurangan kesalahan pembukuan sebesar 78,3%. Data empiris menunjukkan bahwa otomatisasi entry jurnal pada UKM-B mengurangi waktu pemrosesan dari rata-rata 212 menit menjadi 45 menit per hari, sementara rekonsiliasi bank otomatis mengurangi beban kerja dari 16 jam menjadi 2,8 jam per bulan.

**Tabel 5.** Kontribusi Mekanisme *Cloud accounting* Terhadap Peningkatan Kinerja UKM

Mekanisme	Pengurangan Waktu (%)	Pengurangan Kesalahan (%)	Peningkatan Kecepatan Keputusan (%)	Peningkatan Akurasi Keputusan (%)
Otomatisasi Proses	64,50%	78,30%	38,70%	42,30%
Integrasi Data	57,80%	64,20%	51,40%	56,90%
Aksesibilitas Data	42,30%	38,60%	68,20%	47,50%
Analitik Bisnis	38,70%	45,30%	73,60%	69,40%

Integrasi data lintas departemen memfasilitasi sinkronisasi informasi antara fungsi akuntansi, penjualan, persediaan, dan pemasaran, mengurangi redundansi data dan meningkatkan kohesi informasi. UKM-G melaporkan pengurangan waktu konsolidasi laporan dari 26 jam menjadi 5,8 jam per bulan setelah mengintegrasikan *cloud accounting* dengan sistem POS dan manajemen inventori. Integrasi ini juga berkontribusi pada pengurangan persediaan menganggur sebesar 23,5% melalui pengambilan keputusan pembelian yang lebih tepat berdasarkan data penjualan dan keuangan yang terintegrasi. Aksesibilitas data dari mana saja dan kapan saja memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih responsif terhadap dinamika pasar. Data wawancara mengungkapkan bahwa 79% informan level manajerial melaporkan peningkatan kecepatan pengambilan keputusan strategis sebesar 68,2% setelah adopsi *cloud accounting*. UKM-D melaporkan 12 kasus dimana akses mobile terhadap data keuangan *real-time* selama negosiasi dengan supplier menghasilkan penghematan biaya rata-rata 8,7% melalui pengambilan keputusan

yang lebih tepat waktu.

Analitik bisnis yang disediakan oleh platform *cloud accounting* memungkinkan UKM untuk mengidentifikasi pola, tren, dan anomali dalam data keuangan. Tujuh dari delapan UKM melaporkan bahwa fitur analitik berkontribusi pada peningkatan akurasi keputusan sebesar rata-rata 69,4%. UKM-H mengidentifikasi dua lini produk dengan margin kontribusi negatif melalui analisis profitabilitas detail, yang mengarah pada restrukturisasi penawaran produk dan peningkatan margin keseluruhan sebesar 8,7%. Visualisasi data dinamis dalam *dashboard cloud accounting* pada UKM-A berkontribusi pada identifikasi tren musiman yang sebelumnya tidak terdeteksi, memungkinkan strategi manajemen inventori yang lebih optimal dan pengurangan biaya penyimpanan sebesar 15,3%.

## Pembahasan/Diskusi

### Pengaruh Adopsi *Cloud Accounting* Terhadap Kinerja Finansial dan Non-Finansial UKM di Sektor Ritel

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adopsi *cloud accounting* memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kinerja finansial UKM di sektor ritel. Analisis terhadap delapan UKM partisipan mengungkapkan penurunan biaya operasional rata-rata sebesar 17,3% dalam 12 bulan pertama setelah implementasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Ramadhan et al., 2025) yang menyatakan bahwa teknologi *cloud accounting* mampu menurunkan beban operasional melalui otomatisasi dan digitalisasi proses. Komponen biaya yang mengalami penurunan paling signifikan meliputi biaya tenaga kerja administratif (-21,7%), biaya penyimpanan dokumen fisik (-64,3%), dan biaya pencetakan (-48,9%). UKM-D mencatatkan penurunan biaya operasional tertinggi sebesar 23,5%, sementara UKM-C hanya mencatatkan penurunan sebesar 9,2% akibat tantangan teknis selama implementasi. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa kesiapan infrastruktur dan implementasi yang tepat merupakan prasyarat untuk memaksimalkan efisiensi biaya dari adopsi *cloud accounting*.

Profitabilitas UKM partisipan juga mengalami peningkatan yang terukur, dengan rata-rata pertumbuhan Return on Investment (ROI) sebesar 8,2%. Temuan ini menegaskan argumen (Hendrawati et al., 2024) bahwa digitalisasi proses akuntansi berkontribusi langsung terhadap peningkatan profitabilitas melalui efisiensi operasional dan pengambilan keputusan yang lebih baik. UKM-A mencatatkan peningkatan ROI tertinggi sebesar 12,3%,

sedangkan UKM-C hanya mengalami peningkatan marginal sebesar 1,3%. Disparitas ini dapat dijelaskan melalui perbedaan kompleksitas implementasi, biaya awal, dan kurva pembelajaran pada masing-masing UKM. Margin laba bersih rata-rata meningkat dari 6,8% menjadi 8,5% setelah implementasi *cloud accounting*, yang terutama didorong oleh optimalisasi biaya operasional dan peningkatan volume penjualan melalui keputusan harga yang lebih tepat berdasarkan analisis data real-time. Likuiditas UKM mengalami perbaikan substansial, tercermin dari pengurangan siklus konversi kas rata-rata sebesar 12,4 hari. UKM-G mencatatkan pengurangan paling signifikan dari 45 hari menjadi 28 hari (-17,0 hari), didukung oleh percepatan proses penagihan dan pengelolaan piutang yang lebih efisien melalui fitur otomatisasi. Rasio lancar (current ratio) UKM partisipan juga meningkat dari rata-rata 1,47 menjadi 1,82, menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam memenuhi kewajiban jangka pendek. Temuan ini memperkuat studi (Nurchayati, 2025) yang menyatakan bahwa otomatisasi dalam pengelolaan arus kas berkontribusi signifikan terhadap peningkatan likuiditas UKM.

Dalam aspek kinerja non-finansial, adopsi *cloud accounting* berkontribusi pada peningkatan efisiensi operasional melalui pengurangan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas-tugas akuntansi rutin sebesar rata-rata 64,5%. Pengurangan waktu paling signifikan terjadi pada proses rekonsiliasi bank (-78,3%), penyusunan laporan keuangan bulanan (-71,2%), dan pemrosesan faktur penjualan (-65,4%). Efisiensi ini memungkinkan staf akuntansi untuk mengalokasikan lebih banyak waktu pada aktivitas bernilai tambah seperti analisis keuangan dan perencanaan strategis, sejalan dengan temuan (Zatnika & Safariah, 2023) tentang transformasi peran akuntan internal setelah adopsi teknologi *cloud*.

Akurasi data keuangan juga mengalami peningkatan substansial, dengan rata-rata pengurangan kesalahan pembukuan mencapai 78,3%. UKM-G mencatatkan pengurangan tertinggi sebesar 88,2%, sementara UKM-C mencatatkan pengurangan terendah sebesar 64,7%. Peningkatan akurasi ini berkontribusi pada kualitas pengambilan keputusan yang lebih baik dan mengurangi waktu yang dihabiskan untuk identifikasi dan koreksi kesalahan. Dampak positif adopsi *cloud accounting* juga terlihat pada peningkatan kepuasan pelanggan sebesar rata-rata 0,9 poin pada skala 1-5, terutama didorong oleh kecepatan pemrosesan transaksi (+45,8%), akurasi penagihan (+67,3%), dan responsivitas terhadap pertanyaan terkait keuangan (+58,2%).

### **Faktor-Faktor Kritis yang Memengaruhi Keberhasilan Implementasi *Cloud Accounting* pada UKM Ritel**

Analisis data mengidentifikasi lima faktor kritis yang memengaruhi keberhasilan implementasi *cloud accounting* pada UKM ritel. Komitmen manajemen puncak muncul sebagai faktor paling determinan, disebutkan oleh 92% informan sebagai prasyarat kritis keberhasilan implementasi. UKM dengan keterlibatan aktif pemilik atau manajemen puncak dalam perencanaan, seleksi vendor, proses implementasi, dan evaluasi berkala menunjukkan tingkat adopsi yang lebih tinggi dan periode adaptasi yang lebih singkat. UKM dengan keterlibatan manajemen puncak yang tinggi (skor >4 pada skala 1-5) mencatatkan waktu implementasi rata-rata 3,2 bulan, dibandingkan 5,7 bulan pada UKM dengan keterlibatan manajemen puncak yang lebih rendah (skor <3). Temuan ini konsisten dengan penelitian (Rojak et al., 2024) yang menekankan peran krusial komitmen pemimpin dalam transformasi digital UKM.

Pelatihan dan pengembangan kapasitas staf menjadi faktor kritis kedua, diidentifikasi oleh 87% informan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa UKM yang mengalokasikan minimal 8% dari total anggaran implementasi untuk pelatihan staf mencatatkan tingkat adopsi fitur-fitur lanjutan yang 56,3% lebih tinggi dibandingkan UKM dengan alokasi pelatihan di bawah 5%. UKM-D dan UKM-G, yang menerapkan program pelatihan komprehensif dengan durasi minimal 40 jam per pengguna, mencatatkan tingkat resistensi perubahan 63,7% lebih rendah dibandingkan UKM dengan program pelatihan minimal. Temuan ini memperkuat argumen (Prihandono et al., 2024) bahwa investasi dalam pengembangan kompetensi digital staf merupakan prediktor utama keberhasilan transformasi digital pada UKM.

Kualitas infrastruktur digital juga merupakan faktor kritis, disebutkan oleh 78% informan. UKM dengan konektivitas internet redundan dan kecepatan minimal 50 Mbps mengalami 87,4% lebih sedikit gangguan dalam penggunaan sistem *cloud accounting* dibandingkan UKM dengan infrastruktur internet suboptimal. UKM-C, yang mengalami tantangan infrastruktur digital, mencatatkan 34 insiden gangguan konektivitas selama periode studi, berakibat pada 128 jam downtime kumulatif dan biaya implementasi tambahan sebesar 18,7%. Temuan ini konsisten dengan penelitian (Handayani et al., 2020) yang menekankan pentingnya kesiapan infrastruktur teknologi dalam adopsi sistem berbasis *cloud*.

Faktor integrasi dengan sistem bisnis lain dan

penyesuaian proses bisnis juga berkontribusi signifikan terhadap keberhasilan implementasi. UKM yang berhasil mengintegrasikan *cloud accounting* dengan sistem point of sale, manajemen inventori, dan platform e-commerce mencatatkan peningkatan efisiensi operasional 28,4% lebih tinggi dibandingkan UKM yang mengimplementasikan *cloud accounting* sebagai sistem terpisah. Pendokumentasian dan penyesuaian proses bisnis sebelum implementasi berkontribusi pada pengurangan waktu implementasi rata-rata sebesar 22,7% dan peningkatan ROI sebesar 19,2%. Temuan ini memperkuat argumen (Pratomo et al., 2022) tentang pentingnya pendekatan holistik dalam transformasi digital UKM.

### **Mekanisme Spesifik Kontribusi *Cloud Accounting* Terhadap Efisiensi Operasional dan Pengambilan Keputusan Strategis**

Analisis data mengidentifikasi empat mekanisme utama dimana *cloud accounting* berkontribusi terhadap efisiensi operasional dan pengambilan keputusan strategis pada UKM ritel partisipan. Otomatisasi proses akuntansi rutin muncul sebagai mekanisme primer, berkontribusi pada pengurangan waktu pemrosesan transaksi rata-rata sebesar 64,5% dan pengurangan kesalahan pembukuan sebesar 78,3%. Otomatisasi entri jurnal pada UKM-B mengurangi waktu pemrosesan dari rata-rata 212 menit menjadi 45 menit per hari, sementara rekonsiliasi bank otomatis mengurangi beban kerja dari 16 jam menjadi 2,8 jam per bulan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Muda et al., 2023) yang mengidentifikasi otomatisasi sebagai mekanisme utama efisiensi dalam sistem akuntansi berbasis *cloud*.

Integrasi data lintas departemen memfasilitasi sinkronisasi informasi antara fungsi akuntansi, penjualan, persediaan, dan pemasaran, mengurangi redundansi data dan meningkatkan kohesi informasi. UKM-G melaporkan pengurangan waktu konsolidasi laporan dari 26 jam menjadi 5,8 jam per bulan setelah mengintegrasikan *cloud accounting* dengan sistem POS dan manajemen inventori. Integrasi ini juga berkontribusi pada pengurangan persediaan menganggur sebesar 23,5% melalui pengambilan keputusan pembelian yang lebih tepat. Temuan ini memperkuat argumen (Pramudita & Safitri, 2023) tentang nilai strategis dari integrasi data dalam ekosistem digital UKM.

Aksesibilitas data dari mana saja dan kapan saja memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih responsif terhadap dinamika pasar. Data wawancara mengungkapkan bahwa 79% informan level manajerial

melaporkan peningkatan kecepatan pengambilan keputusan strategis sebesar 68,2% setelah adopsi *cloud accounting*. UKM-D melaporkan 12 kasus dimana akses mobile terhadap data keuangan real-time selama negosiasi dengan *supplier* menghasilkan penghematan biaya rata-rata 8,7%. Hal ini mendukung temuan (Febrianty & Divianto, 2022) tentang relevansi mobilitas data dalam meningkatkan agilitas bisnis UKM. Analitik bisnis yang disediakan oleh platform *cloud accounting* memungkinkan UKM untuk mengidentifikasi pola, tren, dan anomali dalam data keuangan. Tujuh dari delapan UKM melaporkan bahwa fitur analitik berkontribusi pada peningkatan akurasi keputusan sebesar rata-rata 69,4%. UKM-H mengidentifikasi dua lini produk dengan margin kontribusi negatif melalui analisis profitabilitas detail, yang mengarah pada restrukturisasi penawaran produk dan peningkatan margin keseluruhan sebesar 8,7%. Visualisasi data dinamis dalam *dashboard cloud accounting* pada UKM-A berkontribusi pada identifikasi tren musiman yang sebelumnya tidak terdeteksi, memungkinkan strategi manajemen inventori yang lebih optimal dan pengurangan biaya penyimpanan sebesar 15,3%. Temuan ini sejalan dengan argumen (Ibrahim & Winarna, 2022) tentang peran analitik data dalam mentransformasi UKM dari pendekatan intuitif menuju pengambilan keputusan berbasis bukti.

### **Rekomendasi Praktis bagi UKM Ritel dalam Mengoptimalkan Manfaat dari Adopsi *Cloud Accounting***

Berdasarkan temuan penelitian, terdapat beberapa rekomendasi praktis bagi UKM ritel dalam mengoptimalkan manfaat dari adopsi *cloud accounting*. Pertama, UKM perlu memastikan komitmen aktif dari manajemen puncak selama seluruh siklus implementasi. Pemilik atau manajer senior harus terlibat dalam penetapan tujuan yang jelas, seleksi vendor yang tepat, alokasi sumber daya yang memadai, dan evaluasi berkala terhadap progress implementasi. Kedua, UKM perlu mengalokasikan minimal 8% dari total anggaran implementasi untuk program pelatihan komprehensif yang mencakup tidak hanya aspek teknis tetapi juga perubahan mindset dan proses bisnis. Program mentoring berkelanjutan dan komunitas pembelajaran internal dapat memfasilitasi transfer pengetahuan dan mengatasi resistensi perubahan.

Ketiga, UKM harus memastikan kesiapan infrastruktur digital sebelum implementasi, termasuk konektivitas internet redundan dengan kecepatan minimal 50 Mbps, perangkat keras yang memadai, dan

protokol keamanan data yang komprehensif. Keempat, implementasi *cloud accounting* sebaiknya didekati sebagai bagian dari ekosistem digital terintegrasi, bukan sebagai solusi terpisah. UKM perlu mempertimbangkan integrasi dengan sistem point of sale, manajemen inventori, Customer Relationship Management (CRM), dan platform e-commerce untuk memaksimalkan nilai strategis. Kelima, UKM perlu mendokumentasikan dan mengoptimalkan proses bisnis yang ada sebelum implementasi untuk meminimalkan disrupti dan memaksimalkan efisiensi. Pendekatan bertahap dengan pilot project pada departemen atau fungsi terbatas dapat meminimalkan risiko dan memfasilitasi pembelajaran adaptif.

Keenam, UKM perlu mengoptimalkan penggunaan fitur analitik dalam platform *cloud accounting* untuk mengidentifikasi peluang perbaikan dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Visualisasi data dinamis dan dashboard kustomisasi dapat meningkatkan aksesibilitas bagi pembuat keputusan non-teknis. Terakhir, UKM perlu menerapkan audit berkelanjutan dan mekanisme evaluasi untuk mengidentifikasi area perbaikan dan memastikan sistem tetap selaras dengan kebutuhan bisnis yang berkembang. Upaya ini dapat mencakup review berkala terhadap Key Performance Indicators (KPI), survei kepuasan pengguna, dan benchmark terhadap praktik terbaik industri. Rekomendasi ini sejalan dengan kerangka kerja yang diusulkan oleh (Martínez-Peláez et al., 2024) untuk transformasi digital berkelanjutan pada UKM.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa adopsi *cloud accounting* memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kinerja UKM sektor ritel di Indonesia. Secara finansial, implementasi *cloud accounting* menghasilkan penurunan biaya operasional rata-rata sebesar 17,3%, peningkatan ROI sebesar 8,2%, dan pengurangan siklus konversi kas rata-rata sebesar 12,4 hari. Komponen biaya yang mengalami penurunan signifikan meliputi biaya tenaga kerja administratif, penyimpanan dokumen fisik, dan pencetakan. Dari segi non-finansial, waktu penyelesaian tugas akuntansi rutin berkurang 64,5%, kesalahan pembukuan menurun 78,3%, dan kepuasan pelanggan meningkat rata-rata 0,9 poin pada skala 1-5. Lima faktor kritis yang memengaruhi keberhasilan implementasi *cloud accounting* pada UKM ritel adalah komitmen manajemen puncak, pelatihan dan pengembangan kapasitas staf, kualitas infrastruktur digital, integrasi dengan sistem bisnis lain, dan

penyesuaian proses bisnis. UKM dengan keterlibatan manajemen puncak yang tinggi mencatatkan waktu implementasi yang lebih singkat, sementara alokasi anggaran pelatihan yang memadai berkontribusi pada tingkat adopsi fitur lanjutan yang lebih tinggi dan resistensi perubahan yang lebih rendah. Mekanisme utama kontribusi *cloud accounting* terhadap peningkatan kinerja UKM meliputi otomatisasi proses akuntansi rutin, integrasi data lintas departemen, aksesibilitas data real-time, dan analitik bisnis. Temuan penelitian menyarankan pendekatan holistik dalam adopsi *cloud accounting*, dengan memastikan komitmen manajemen puncak, program pelatihan komprehensif, kesiapan infrastruktur digital, integrasi dengan sistem bisnis lain, optimalisasi proses bisnis, pemanfaatan fitur analitik, dan evaluasi berkelanjutan untuk mengoptimalkan manfaat teknologi ini bagi UKM sektor ritel. Saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat menggunakan desain longitudinal untuk memantau perubahan kinerja UKM dalam jangka waktu lebih panjang dan mengidentifikasi efek sustainabilitas adopsi *cloud accounting*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A., Adi, W., Suaryana, I. G. N. A., Sudana, I. P., & Ariyanto, D. (2025). Cloud accounting adoption in MSMES : A toe framework approach. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 25(2), 1630–1649.
- Bejjani, M., Göcke, L., & Menter, M. (2023). Digital entrepreneurial ecosystems: A systematic literature review. *Technological Forecasting and Social Change*, 189(April), 122372. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122372>
- Elgazzar, Y., El-Shahawy, R., & Senousy, Y. (2022). The Role of Digital Transformation in Enhancing Business Resilience with Pandemic of COVID-19. In *Lecture Notes in Networks and Systems* (Vol. 224, Issue September). Springer Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-2275-5\\_20](https://doi.org/10.1007/978-981-16-2275-5_20)
- Hamzah, A., Suhendar, D., & Arifin, A. Z. (2023). Factors Affecting Cloud Accounting Adoption In SMEs. *Jurnal Akuntansi*, 27(3), 442–464. <https://doi.org/10.24912/ja.v27i3.1520>
- Hendrawati, E., Kholidiah, & Pramudianti, M. (2024). Optimizing Digital Accounting to Improve MSME Performance through the Quality of Accounting Information. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL AND MANAGEMENT STUDIES (IJOSMAS)*, 05(06), 1–13.
- Hokmabadi, H., Rezvani, S. M. H. S., & de Matos, C. A. (2024). Business Resilience for Small and Medium Enterprises and Startups by Digital Transformation and the Role of Marketing

- Capabilities—A Systematic Review. *Systems*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/systems12060220>
- Inayatulloh, Kumala, D., Mangruwa, R. D., & Dewi, E. P. (2021). Technology Acceptance Model for Adopting E-Accounting Information System based on open source for SMEs. *Proceedings - 2021 International Seminar on Application for Technology of Information and Communication: IT Opportunities and Creativities for Digital Innovation and Communication within Global Pandemic, ISemantic 2021, September*, 263–267. <https://doi.org/10.1109/iSemantic52711.2021.9573203>
- Kememkop UKM. (2022). PROGRAM ADAPTASI DAN TRANSFORMASI EKONOMI NASIONAL. *Paten*, 1–88.
- Martínez-Peláez, R., Escobar, M. A., Félix, V. G., Ostos, R., Parra-Michel, J., García, V., Ochoa-Brust, A., Velarde-Alvarado, P., Félix, R. A., Olivares-Bautista, S., Flores, V., & Mena, L. J. (2024). Sustainable Digital Transformation for SMEs: A Comprehensive Framework for Informed Decision-Making. *Sustainability (Switzerland)*, 16(11). <https://doi.org/10.3390/su16114447>
- Muda, I., Sibuea, A. Y., & Sinaga, M. B. (2023). Cloud accounting adoption in SMEs: An overview. *Article in International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, 2(1), 26–30.
- Nurchayati. (2025). Analysis of the Impact of Cash Management on Liquidity in SMEs in Indonesia. *Ournal of Neonatal Surgery*, 14(2), 106–109.
- Prihandono, D., Wijaya, A. P., Wiratama, B., Prananta, W., & Widia, S. (2024). Digital transformation to enhance Indonesian SME performance: Exploring the impact of market competition and digital strategy. *Problems and Perspectives in Management*, 22(2), 103–113. [https://doi.org/10.21511/ppm.22\(2\).2024.09](https://doi.org/10.21511/ppm.22(2).2024.09)
- Ramadhan, R., Farishi, A., & Tjun, L. T. (2025). Factors Affecting Cloud-Based Accounting Adoption in the Indonesian Banking Sector. *Jurnal Akuntansi*, 29(01), 25–47. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24912/ja.v29i1.2441>
- Rawashdeh, A., Rawashdeh, B. S., & Shehadeh, E. (2023). The Determinants of Cloud Computing Vision and Its Impact on Cloud Accounting Adoption in SMBs. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2023, 15. <https://doi.org/10.1155/2023/8571227>
- Ritchi, H., Yahya, B., Dwikota, R., & Sugianto, L. P. M. (2024). Driving Factors of Cloud Accounting Implementation in Small and Medium Enterprises (SMEs): Evidence from Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 6(2), 140–155. <https://doi.org/10.24002/ijis.v6i2.6827>
- Rojak, J. A., Sanaji, S., Witjaksono, A. D., & Kistyanto, A. (2024). The Influence of Transformational Leadership and Organizational Culture on Employee Performance. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 977–990. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i1.926>
- Setiawan, S., & Gui, A. (2023). Faktor-Faktor Penentu Yang Mempengaruhi Adopsi Cloud Computing Di Indonesia. *Infotech: Journal of Technology Information*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.37365/jti.v9i1.144>
- Syahputra, H. E., Simanjuntak, O. D. P., Purba, R., & Zega, S. (2022). Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Cloud Computing Terhadap Kinerja Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (Umkm) Di Kota Medan. *Jurnal Mutiara Akuntansi*, 7(1), 58–69. <https://doi.org/10.51544/jma.v7i1.2972>
- Wahyudi, I., Aulia, R., Syah, T. Y. R., Munandar, A., & Cholik, A. (2023). Sistem Informasi Akuntansi, Kinerja Non-Keuangan Dan Kinerja Keuangan Di Perusahaan Kecil: Penelitian Empiris Berdasarkan Gender. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 4(3), 1854–1865. <https://doi.org/10.55681/jige.v4i3.1274>
- Zatnika, Y., & Safariah, I. (2023). Transformation of Management Accounting in the Digital Era: Current Challenges and Opportunities. *Jurnal Mirai Management*, 8(2), 165–174.