

ANALISIS IMPLMENTASI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA PELAKU UMKM: STUDI KASUS PADA KOPRASI WANITA " JAMBURA" UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Lopan Pasune¹, Rahmatyara Abdul², Selvii Kurnia Pakaya³, Sri Marsanda Intan Pratiwi Rahman⁴, Fazri Mohehu⁵, Ratna Ahmad⁶

*Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia¹
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia²
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia³
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia³
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia³*

E-mail: fazrimohehu97@ung.ac.id

Abstract: *This study aims to analyze the implementation of Accounting Information Systems (AIS) at the Women's Cooperative "Jambura" of Gorontalo State University. Using a descriptive qualitative approach with case study method, this research explores the phenomenon of dual system usage in financial recording that combines digital methods (Microsoft Excel) and manual methods. Data were collected through in-depth interviews with cooperative managers, non-participant observation, and documentation analysis, then analyzed using Miles and Huberman's interactive model. The research findings indicate that the cooperative is in a digitalization transition phase using Microsoft Excel due to its ease of use, low cost, and flexibility. Excel implementation has proven to improve inventory control efficiency and accelerate access to financial information. However, this system still faces obstacles such as recording error risks, missed transactions, dependence on operator integrity, and suboptimal utilization of technology features. Manual recording is maintained as a backup and cross-verification mechanism. This study concludes that successful AIS implementation in MSMEs requires a gradual approach that combines technology, strengthening internal controls, and improving human resource capacity.*

Keywords: *Accounting Information System; MSMEs; Microsoft Excel; Accounting Digitalization, Inventory Control.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Sistem Informasi Akuntansi (SIA) pada Koperasi Wanita "Jambura" Universitas Negeri Gorontalo. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus, penelitian ini mengeksplorasi fenomena penggunaan dual system dalam pencatatan keuangan yang mengombinasikan metode digital (Microsoft Excel) dan manual. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan pengelola koperasi, observasi nonpartisipan, dan analisis dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa koperasi berada dalam fase transisi digitalisasi dengan menggunakan Microsoft Excel karena kemudahan penggunaan, biaya rendah, dan fleksibilitas. Implementasi Excel terbukti meningkatkan efisiensi pengendalian persediaan dan mempercepat akses informasi keuangan. Namun, sistem ini masih menghadapi kendala seperti risiko kesalahan pencatatan, transaksi terlewat, ketergantungan pada integritas operator, dan belum optimalnya pemanfaatan fitur teknologi. Pencatatan manual dipertahankan sebagai backup dan mekanisme verifikasi silang. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan implementasi SIA pada UMKM memerlukan pendekatan bertahap yang mengombinasikan teknologi, penguatan kontrol internal, dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia.

Kata Kunci: *Sistem Informasi Akuntansi; UMKM; Microsoft Excel; Digitalisasi Akuntansi; Pengendalian Persediaan.*

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM (2024), UMKM menyumbang lebih dari 61,5% Produk Domestik Bruto (PDB) dan menyerap tenaga kerja hingga 97% dari total angkatan kerja nasional. Dengan

besarnya kontribusi tersebut, pengelolaan administrasi dan pencatatan keuangan menjadi aspek krusial agar UMKM mampu berkembang secara berkelanjutan dan mempertahankan keberlangsungan usaha di tengah persaingan yang semakin ketat (Firman & Sriningsih, 2025).

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan komponen vital dalam pengelolaan keuangan yang berfungsi mengumpulkan, mencatat, memproses, dan menyajikan informasi keuangan untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis yang tepat dan akurat (Sinarwati et al., 2019). SIA tidak hanya berperan sebagai alat pencatatan transaksi, tetapi juga sebagai instrumen strategis yang membantu pelaku usaha dalam memantau kinerja keuangan, mengendalikan persediaan, dan merencanakan strategi pengembangan usaha. Meskipun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak UMKM yang mengalami kesulitan dalam mengelola pencatatan keuangan secara sistematis karena keterbatasan pengetahuan tentang sistem akuntansi, minimnya sumber daya manusia yang terampil, dan belum terbiasa menggunakan sistem digital dalam operasional bisnis sehari-hari. (Nurdiansyah & Nurodin, 2024)

Koperasi Wanita "Jambura" Dharma Wanita Universitas Negeri Gorontalo merupakan salah satu UMKM yang menarik untuk diteliti karena karakteristik uniknya dalam mengelola pencatatan keuangan. Koperasi ini telah mulai mengadopsi pencatatan digital menggunakan Microsoft Excel untuk mencatat transaksi pemasukan dan pengeluaran, namun tetap mempertahankan pencatatan manual dalam buku fisik sebagai sistem cadangan (Maulida et al., 2021). Kondisi ini menunjukkan adanya proses transisi dari sistem tradisional menuju sistem yang lebih modern, namun belum sepenuhnya meninggalkan cara konvensional yang selama ini digunakan. Fenomena ini menarik untuk dikaji lebih mendalam karena mencerminkan dinamika yang terjadi pada banyak UMKM di Indonesia yang berada pada fase transformasi digital.

Sebagai koperasi yang melayani anggota internal universitas, Koperasi Jambura memiliki tanggung jawab khusus dalam mengelola barang titipan dari anggota dan memastikan setiap transaksi tercatat dengan akurat. Kompleksitas ini menuntut sistem pencatatan yang tidak hanya mampu merekam transaksi secara tepat, tetapi juga dapat memberikan informasi yang cepat dan akurat untuk keperluan pelaporan dan pengambilan keputusan (Anjarwati et al., 2023). Penggunaan dual system (digital dan manual) yang diterapkan koperasi menimbulkan pertanyaan penting mengenai efektivitas implementasi SIA, kendala yang dihadapi, serta dampaknya terhadap pengelolaan keuangan dan pengendalian usaha. Untuk memberikan gambaran awal tentang kondisi pencatatan keuangan pada Koperasi Wanita "Jambura", berikut disajikan data mengenai bentuk pencatatan keuangan yang digunakan:

Tabel 1 Bentuk Pencatatan Keuangan Koperasi Wanita "Jambura" UNG

Jenis Pencatatan	Alat Yang Digunakan	Keterangan Pengguna
Jenis Pencatatan	Microsoft Excek	Mencatat pemasukan Pengeluaran, Pengendalian stok laporan keuangan sederhana dengan formula otomatis
Manual	Buku Pencatatan Transaksi	Sebagai arsip cadangan dokumentasi fisik, dan memastikan keakuratan data melalui pencatatan ganda

Sumber: Koperasi Wanita Jambura UNG

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa pelaku UMKM telah berada dalam fase transisi menuju pengelolaan keuangan yang lebih efektif dan terstruktur. Penggunaan Microsoft Excel dipilih karena kemudahan penggunaan, fleksibilitas dalam perbaikan kesalahan, dan kemampuan menghasilkan laporan otomatis melalui formula (Maulida et al., 2021). Sementara itu, pencatatan manual tetap dipertahankan untuk memberikan rasa aman dan familiar bagi operator, serta sebagai mekanisme verifikasi silang terhadap data digital.

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan sektor ekonomi yang penting bagi pembangunan nasional. Usaha mikro adalah usaha produktif yang dimiliki oleh perorangan atau badan usaha perorangan dengan batas aset maksimal sebesar Rp50 juta dan omzet maksimal Rp300 juta per tahun. Usaha kecil mempunyai aset antara Rp50 juta sampai Rp500 juta serta omzet antara Rp300 juta sampai Rp2,5 miliar per tahun. Sedangkan usaha menengah memiliki aset antara Rp500 juta sampai Rp10 miliar dan omzet antara Rp2,5 miliar hingga Rp50 miliar per tahun sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam undang-undang tersebut. (Mikro et al., 2018). UMKM menonjolkan ciri-ciri unik yang membedakannya dari perusahaan besar, seperti organisasi sederhana, pendekatan manajemen konvensional, akses modal terbatas, ketergantungan kuat

pada pemilik atau manajer utama, serta kemampuan adaptasi cepat terhadap dinamika pasar. Ciri-ciri tersebut menciptakan kelebihan seperti fleksibilitas tinggi, sekaligus hambatan dalam operasi dan pengelolaan keuangan. (Hafsah, 2004).

UMKM memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian Indonesia dengan kontribusi lebih dari 61,5% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap sampai 97% tenaga kerja dari total angkatan kerja, menurut data Kementerian Koperasi dan UKM tahun 2024. Hal ini memperlihatkan peran UMKM sebagai motor utama penggerak ekonomi serta solusi strategis dalam mengurangi kemiskinan dan pengangguran. (Azumi & Setyahadi, 2024)

Selain itu, UMKM menunjukkan ketahanan yang kuat terhadap krisis ekonomi karena tidak bergantung pada modal besar dan dapat memanfaatkan sumber daya lokal secara efektif. Faktor ini memungkinkan UMKM untuk tetap bertahan dan berkontribusi secara signifikan meskipun dalam kondisi ekonomi yang tidak stabil. (Arifa et al., 2025).

Dalam konteks pembangunan ekonomi yang inklusif, UMKM juga berfungsi penting dalam pemerataan pendapatan dan pemberdayaan masyarakat di tingkat akar rumput. Keberadaan UMKM membantu memperluas basis ekonomi lokal dan meningkatkan kesejahteraan pada komunitas yang lebih luas. (Hapsari et al., 2024).

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan bagian integral dari organisasi yang bertugas mengumpulkan, mengklasifikasikan, memproses, menganalisis, serta menyebarkan data keuangan dan informasi pendukung keputusan bagi pemangku kepentingan internal maupun eksternal. Definisi dari Romney dan Steinbart (2018) menekankan SIA sebagai mekanisme yang mencatat, menyimpan, dan mengolah data untuk menghasilkan output berguna bagi para pengambil keputusan. Komponen-komponen ini saling terhubung untuk menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu. (Fitriani et al., 2023).

Elemen utama SIA mencakup personel yang menjalankan operasi sistem, langkah-langkah prosedural serta petunjuk untuk pengumpulan, pengolahan, dan penyimpanan data, serta kumpulan data terkait kegiatan bisnis organisasi. Selain itu, perangkat lunak mendukung pemrosesan data, infrastruktur teknologi informasi menjadi pondasi teknis, dan mekanisme pengendalian internal menjaga keamanan serta integritas data. (Sisilia Anyel Faridawati et al., 2024).

Ketiga elemen tersebut beroperasi secara sinergis untuk menghasilkan laporan yang andal, relevan, dan oportun, mendukung pengambilan keputusan strategis di berbagai skala usaha termasuk UMKM. Integrasi ini memungkinkan organisasi mengelola transaksi secara efisien dan mengurangi risiko kesalahan. (Rahmatika, 2023).

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) memainkan peran krusial dalam organisasi melalui fungsi-fungsinya yang saling melengkapi. Fungsi utama pertama meliputi pengumpulan serta penyimpanan data terkait aktivitas dan transaksi bisnis secara sistematis, sehingga memudahkan pihak manajemen, karyawan, maupun stakeholder eksternal untuk meninjau kembali catatan kegiatan secara akurat. Fungsi kedua mencakup pemrosesan data mentah menjadi informasi yang actionable, yang mendukung proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan operasional melalui laporan manajerial serta keuangan yang tepat waktu.

Fungsi ketiga SIA berfokus pada pengendalian yang ketat untuk menjamin keakuratan serta keandalan data, sekaligus melindungi aset organisasi dari risiko penyalahgunaan atau kecurangan melalui mekanisme kontrol internal yang memadai. Selain itu, SIA memfasilitasi efisiensi dalam siklus akuntansi, mulai dari pencatatan transaksi hingga penyusunan laporan, yang mengurangi kesalahan manusia dan mempercepat akses informasi strategis. Integrasi fungsi-fungsi ini memungkinkan organisasi mengelola keuangan dengan lebih transparan dan responsif terhadap dinamika bisnis. (Maruta et al., 2015).

Implementasi SIA menghasilkan manfaat luas bagi organisasi, seperti peningkatan kualitas produk atau jasa melalui pengurangan biaya produksi yang signifikan berkat otomatisasi proses. Manfaat lainnya termasuk efisiensi operasional secara keseluruhan, peningkatan kemampuan pengambilan keputusan berbasis data real time, serta percepatan berbagi pengetahuan antar divisi. Lebih lanjut, SIA menambah nilai kompetitif pada produk melalui optimalisasi rantai pasokan yang efektif, perbaikan struktur pengendalian internal, dan dukungan audit yang lebih mudah dengan jejak data yang terstruktur.

Penelitian ini menjadi penting karena beberapa alasan. Pertama, masih terbatas penelitian yang mengeksplorasi implementasi SIA pada UMKM berbentuk koperasi di lingkungan perguruan tinggi dengan karakteristik khusus seperti pengelolaan barang titipan anggota. Kedua, fenomena penggunaan sistem ganda (digital dan manual) yang terjadi pada fase transisi perlu didokumentasikan dan dianalisis untuk memberikan pemahaman tentang dinamika adopsi teknologi informasi di kalangan UMKM (Sinarwati et al., 2019). Ketiga, temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi UMKM lain yang menghadapi situasi serupa dalam mengimplementasikan sistem pencatatan keuangan yang lebih baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis implementasi Sistem Informasi Akuntansi pada Koperasi Wanita "Jambura" Universitas Negeri Gorontalo secara mendalam. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena pencatatan keuangan dalam konteks nyata, mengeksplorasi pengalaman pelaku usaha, dan menangkap kompleksitas praktik akuntansi yang terjadi di lapangan. Jenis penelitian ini adalah studi kasus tunggal yang memfokuskan analisis pada satu unit UMKM untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif dan detail.

Lokasi penelitian adalah Koperasi Wanita "Jambura" Dharma Wanita yang berlokasi di Universitas Negeri Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa koperasi tersebut telah menerapkan sistem pencatatan ganda (digital dan manual) yang mencerminkan fase transisi dalam implementasi SIA, serta memiliki karakteristik unik sebagai koperasi yang melayani komunitas internal perguruan tinggi dengan pengelolaan barang titipan anggota.

Informan dalam penelitian ini adalah Ibu Suryati, S.E., yang merupakan pengelola dan operator utama pencatatan keuangan di Koperasi Jambura. Pemilihan informan dilakukan secara purposive sampling dengan kriteria bahwa informan memiliki pengetahuan langsung dan pengalaman dalam mengelola pencatatan keuangan koperasi serta terlibat aktif dalam operasional harian. Informan dianggap dapat memberikan informasi yang kaya dan mendalam mengenai praktik pencatatan keuangan, kendala yang dihadapi, serta persepsi terhadap sistem yang digunakan (Firman & Sriningsih, 2025).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tiga metode utama. Pertama, wawancara mendalam (in-depth interview) dilakukan dengan informan menggunakan pedoman wawancara terstruktur yang mencakup pertanyaan tentang metode pencatatan yang digunakan, alasan pemilihan sistem, kendala operasional, dan dampak implementasi SIA terhadap pengelolaan usaha. Wawancara dilakukan dalam suasana informal untuk membangun rapport dan mendorong informan memberikan informasi secara terbuka dan jujur. Kedua, observasi non-partisipan dilakukan untuk mengamati secara langsung praktik pencatatan keuangan, proses transaksi harian, penggunaan Microsoft Excel, dan interaksi antara sistem digital dan manual dalam operasional koperasi. Ketiga, dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis dokumen terkait pencatatan keuangan seperti buku catatan manual, file Excel, dan laporan keuangan sederhana yang dihasilkan oleh koperasi (Anjarwati et al., 2023).

Analisis data dalam penelitian ini mengikuti model analisis interaktif Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga tahapan. Tahap pertama adalah reduksi data, di mana data mentah dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi dipilah, difokuskan, dan disederhanakan untuk mengidentifikasi informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Proses ini melibatkan pengkodean data, kategorisasi tema, dan pembuangan informasi yang tidak relevan. Tahap kedua adalah penyajian data, di mana data yang telah direduksi disusun secara sistematis dalam bentuk narasi, tabel, dan matriks untuk memudahkan pemahaman pola dan hubungan antar kategori. Tahap ketiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, di mana peneliti menginterpretasikan temuan, membuat kesimpulan berdasarkan data yang telah dianalisis, dan melakukan triangulasi untuk memastikan validitas temuan (Sinarwati et al., 2019).

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dengan membandingkan data dari wawancara dengan hasil observasi dan dokumentasi. Selain itu, dilakukan member checking dengan meminta konfirmasi informan terhadap hasil interpretasi data untuk memastikan bahwa temuan penelitian sesuai dengan pengalaman dan pandangan informan. Penelitian ini juga memperhatikan aspek etika penelitian dengan meminta persetujuan informan

sebelum wawancara, menjaga kerahasiaan identitas jika diperlukan, dan memastikan bahwa data yang dikumpulkan hanya digunakan untuk kepentingan akademik. (Hakim & Iswahyudi, 2024).

HASIL PENELITIAN

Metode Pencatatan Keuangan yang Digunakan

Koperasi Jambura menerapkan sistem pencatatan keuangan ganda yang mengombinasikan metode digital dan manual. Pencatatan digital dilakukan menggunakan aplikasi Microsoft Excel yang diinstal pada komputer operasional koperasi. Sistem Excel digunakan untuk mencatat seluruh transaksi pemasukan dan pengeluaran harian, mengelola data persediaan barang, dan menghasilkan laporan keuangan sederhana. Berdasarkan keterangan informan, "Kami menggunakan dua sistem, ada yang dicatat secara manual dan ada juga yang menggunakan aplikasi Microsoft Excel." Sistem Excel yang digunakan memanfaatkan formula dasar seperti SUM, COUNT, dan IF untuk melakukan perhitungan otomatis saldo, total transaksi, dan sisa persediaan. (NURAINI et al., 2025)

Selain pencatatan digital, koperasi juga mempertahankan pencatatan manual menggunakan buku catatan transaksi fisik. Pencatatan manual dilakukan secara tulisan tangan dan berfungsi sebagai sistem cadangan serta dokumentasi fisik yang dapat diverifikasi sewaktu-waktu. Penggunaan kedua metode ini mencerminkan pendekatan hybrid yang mengakomodasi kebutuhan akan modernisasi sekaligus mempertahankan sistem konvensional yang sudah familiar bagi operator.

Alasan Pemilihan Microsoft Excel

Pemilihan Microsoft Excel sebagai alat pencatatan digital didasarkan pada beberapa pertimbangan praktis. Informan menjelaskan bahwa Excel dipilih karena kemudahan penggunaan dan fleksibilitasnya dalam melakukan koreksi data. Menurut informan, "Karena lebih mudah dan praktis digunakan. Kalau ada kesalahan, tinggal diperbaiki atau dihapus tanpa harus mengulang dari awal." Kemudahan ini sangat penting mengingat operator tidak memiliki latar belakang khusus dalam teknologi informasi atau pemrograman. (Hakiki et al., 2020)

Selain aspek kemudahan, Excel juga dipilih karena tidak memerlukan biaya tambahan untuk lisensi khusus (karena sudah tersedia dalam paket Microsoft Office yang umum digunakan), tidak memerlukan koneksi internet untuk operasional, dan memiliki fleksibilitas tinggi dalam merancang format pencatatan sesuai kebutuhan spesifik koperasi. Formula otomatis yang tersedia dalam Excel juga membantu mengurangi kesalahan perhitungan manual dan mempercepat proses penyusunan laporan keuangan sederhana (Maulida et al., 2021).

Persepsi Pentingnya Pencatatan Keuangan

Informan menunjukkan kesadaran yang tinggi mengenai pentingnya pencatatan keuangan bagi keberlangsungan usaha koperasi. Ketika ditanya tentang pentingnya pencatatan, informan menjawab dengan tegas: "Penting sekali. Apalagi ini koperasi, banyak barang yang merupakan titipan dari anggota, jadi semuanya harus tercatat dengan jelas." Pernyataan ini menunjukkan bahwa pencatatan keuangan tidak hanya dipandang sebagai kewajiban administratif, tetapi sebagai mekanisme akuntabilitas dan transparansi terhadap anggota koperasi yang menitipkan barang dagangan. (Watulfa & Fithria, 2025)

Kesadaran akan pentingnya pencatatan ini menjadi motivasi utama dalam mempertahankan dual system yang meskipun memerlukan effort ganda, namun memberikan jaminan akurasi dan dokumentasi yang lebih baik. Pencatatan yang jelas juga membantu dalam menghindari konflik dengan anggota terkait barang titipan dan perhitungan bagi hasil penjualan. (Hakiki et al., 2020)

Kendala dalam Pencatatan Keuangan

Meskipun telah mengimplementasikan sistem pencatatan digital, koperasi masih menghadapi beberapa kendala operasional. Pada pencatatan manual, kendala utama yang diidentifikasi adalah transaksi yang terlupa dicatat, kesalahan perhitungan manual, dan kemungkinan transaksi yang terlewat karena kesibukan operasional. Informan menjelaskan: "Kalau pencatatan manual, saya biasanya hanya tulis tangan di buku. Kadang ada yang lupa dicatat, salah hitung, atau ada transaksi yang terlewat."

Kendala lain yang signifikan adalah terkait dengan metode pembayaran yang beragam. Koperasi menerima pembayaran tunai dan digital (QRIS), yang menuntut kejujuran tinggi dari operator karena tidak semua transaksi dapat diverifikasi secara real-time. Informan menyatakan: "Kadang kendalanya juga pada metode pembayaran, ada yang bayar tunai, ada yang QRIS, jadi yang jaga harus benar-benar jujur karena ini bukan uang pribadi." Hal ini menunjukkan bahwa aspek integritas personal menjadi faktor krusial dalam sistem yang belum sepenuhnya terintegrasi dan terautomasi. (Yolandha Raharjo et al., 2025)

Dampak Implementasi Excel terhadap Pengelolaan Usaha

Implementasi Microsoft Excel telah membawa perubahan positif yang signifikan dalam pengelolaan koperasi, khususnya dalam aspek pengendalian persediaan dan kecepatan akses informasi (Maulida et al., 2021). Informan melaporkan adanya peningkatan efisiensi dalam monitoring stok barang. "Ada perubahan. Stok barang jadi lebih cepat diketahui. Misalnya, saat dicek sore hari, bisa langsung dilihat sisa barangnya berapa. Di Excel kan pakai rumus, jadi data langsung muncul. Lebih terkontrol juga."

Penggunaan formula dalam Excel memungkinkan perhitungan otomatis sisa stok setelah transaksi penjualan dicatat, sehingga mengurangi waktu yang diperlukan untuk pengecekan manual dan meningkatkan akurasi data persediaan (Sinarwati et al., 2019). Hal ini sangat membantu dalam pengambilan keputusan terkait restocking barang dan identifikasi produk yang perlu ditambah atau dikurangi. Meskipun demikian, informan juga menyadari keterbatasan sistem yang digunakan dibandingkan dengan sistem Point of Sale (POS) yang lebih canggih seperti yang digunakan di supermarket modern. "Tapi memang berbeda dengan sistem seperti di supermarket yang otomatis menggunakan scanner, kalau di sini masih manual," ungkap informan.

Tantangan dalam Transisi Digital

Observasi lapangan menunjukkan bahwa koperasi masih berada dalam fase transisi dari sistem manual murni menuju sistem yang lebih digital. Pencatatan dalam Excel masih dilakukan secara manual entry oleh operator, belum terintegrasi dengan sistem POS atau barcode scanner yang dapat mengotomasi proses input data. Setiap transaksi masih harus diinput secara manual ke dalam spreadsheet, yang meskipun lebih baik dari pencatatan buku, masih memiliki potensi human error dalam proses entry data (Anjarwati et al., 2023).

Dokumentasi yang dikumpulkan menunjukkan bahwa format Excel yang digunakan masih relatif sederhana dengan struktur tabel dasar yang mencatat tanggal transaksi, jenis barang, jumlah, harga, dan total. Belum terdapat dashboard analitik yang kompleks atau integrasi dengan sistem pelaporan keuangan standar akuntansi. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun telah mengadopsi teknologi digital, tingkat sophistication dari implementasi SIA masih pada level dasar. (Saraswati et al., 2021)

Mekanisme Verifikasi dan Kontrol Internal

Penggunaan dual system (digital dan manual) secara tidak langsung menciptakan mekanisme kontrol internal melalui cross-checking antara kedua sistem. Meskipun memerlukan waktu dan tenaga ekstra, pendekatan ini memberikan jaminan keakuratan data karena adanya verifikasi silang (Aliefia et al., 2024). Jika terdapat perbedaan antara catatan manual dan digital, operator dapat segera mengidentifikasi dan melakukan koreksi.

Namun, mekanisme ini juga memiliki kelemahan karena tergantung pada konsistensi operator dalam melakukan pencatatan ganda secara disiplin. Jika salah satu sistem tidak diupdate secara konsisten, fungsi verifikasi silang akan berkurang dan bahkan dapat menciptakan kebingungan mengenai data mana yang lebih akurat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Koperasi Jambura telah mengambil langkah progresif dalam implementasi Sistem Informasi Akuntansi melalui penggunaan Microsoft Excel, meskipun masih mempertahankan sistem manual sebagai backup. Implementasi ini membawa dampak positif dalam pengendalian persediaan dan efisiensi pengelolaan keuangan, namun masih menghadapi kendala terkait proses entry data manual, ketergantungan pada integritas operator, dan belum optimalnya pemanfaatan fitur-fitur advanced dari teknologi informasi yang tersedia (Sinarwati et al., 2019).

PEMBAHASAN

Temuan penelitian ini menunjukkan dinamika yang menarik dalam implementasi Sistem Informasi Akuntansi pada UMKM, khususnya pada koperasi yang berada dalam fase transisi dari sistem manual menuju sistem digital. Fenomena penggunaan dual system yang ditemukan pada Koperasi Jambura mencerminkan pola yang umum terjadi pada UMKM di Indonesia yang sedang beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi dalam pengelolaan keuangan (Firman & Sriningsih, 2025).

Implementasi SIA Berbasis Excel sebagai Solusi Transisional

Penggunaan Microsoft Excel sebagai alat pencatatan keuangan digital pada Koperasi Jambura sejalan dengan temuan beberapa penelitian terdahulu tentang adopsi teknologi pada UMKM. Excel dipilih bukan karena merupakan solusi SIA yang paling sophisticated, melainkan karena menawarkan balance optimal antara kemudahan penggunaan, biaya implementasi yang rendah, dan kemampuan menghasilkan informasi keuangan yang lebih terstruktur dibandingkan pencatatan manual murni (Maulida et al., 2021).

Pilihan ini mencerminkan pendekatan pragmatis dalam mengadopsi teknologi, di mana UMKM cenderung memilih solusi yang tidak memerlukan investasi besar dalam perangkat keras, lisensi software, atau pelatihan intensif. Dalam konteks UMKM dengan sumber daya terbatas, pendekatan bertahap ini lebih realistis dibandingkan mengadopsi sistem akuntansi enterprise yang kompleks dan mahal (Anjarwati et al., 2023). Excel menyediakan platform yang familiar bagi banyak pengguna komputer, tidak memerlukan koneksi internet untuk operasional, dan memberikan fleksibilitas dalam merancang format sesuai kebutuhan spesifik usaha.

Namun, implementasi Excel yang masih manual entry tanpa integrasi dengan sistem POS atau barcode menunjukkan bahwa tingkat digitalisasi masih pada tahap awal. Setiap transaksi masih harus diinput secara manual ke spreadsheet, yang berarti proses bisnis belum sepenuhnya terautomasi. Hal ini sejalan dengan konsep "technology adoption stages" di mana organisasi, termasuk UMKM, mengadopsi teknologi secara bertahap dari level dasar menuju level yang lebih canggih seiring dengan peningkatan kemampuan dan kebutuhan. (Inovasi, 2007).

Fenomena mempertahankan pencatatan manual di samping sistem digital merupakan temuan yang signifikan dalam penelitian ini. Berdasarkan wawancara, pencatatan manual berfungsi bukan hanya sebagai backup teknis, tetapi juga sebagai psychological safety net yang memberikan rasa aman bagi operator (Sinarwati et al., 2019). Hal ini mencerminkan aspek human factors dalam implementasi teknologi, di mana kepercayaan terhadap sistem baru belum sepenuhnya terbentuk. Persistensi pencatatan manual dapat dipahami dari beberapa perspektif. Pertama, dari aspek risk management, pencatatan manual berfungsi sebagai contingency plan jika terjadi masalah teknis pada komputer atau file Excel (corrupt file, hilang, atau terhapus). Kedua, dari aspek psychological comfort, banyak pelaku UMKM generasi sebelumnya yang terbiasa dengan pencatatan manual dan merasa lebih confident dengan dokumentasi fisik yang dapat dipegang dan dilihat secara langsung. Ketiga, pencatatan manual memungkinkan verifikasi silang yang dapat mendeteksi kesalahan entry data pada sistem digital. (Mikraj et al.2024).

Namun, dual system ini juga menciptakan inefficiency karena memerlukan waktu dan tenaga ganda untuk melakukan pencatatan yang sama dalam dua format berbeda. Dalam jangka panjang, pendekatan ini tidak sustainable karena meningkatkan beban kerja operator dan dapat menurunkan produktivitas (Maulida et al., 2021). Idealnya, seiring dengan meningkatnya kepercayaan terhadap sistem digital dan peningkatan kemampuan operator, pencatatan manual dapat secara bertahap dikurangi hingga akhirnya ditinggalkan sepenuhnya.

Dampak terhadap Pengendalian Persediaan dan Decision Making

Salah satu dampak paling signifikan dari implementasi Excel adalah peningkatan efektivitas pengendalian persediaan. Penggunaan formula otomatis memungkinkan koperasi untuk mengetahui sisa stok secara real-time tanpa harus melakukan stock opname manual yang memakan waktu. Hal ini sangat penting dalam konteks koperasi yang mengelola barang titipan dari berbagai anggota, di mana akurasi inventory management langsung berkaitan dengan akuntabilitas dan kepercayaan anggota. (Sisilia Anyel Faridawati et al., 2024).

Kecepatan akses informasi yang ditingkatkan oleh Excel juga mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data. Operator dapat dengan mudah mengidentifikasi produk yang paling laku, produk yang slow-moving, dan menentukan kapan perlu melakukan restocking (Firman & Sriningsih, 2025). Dalam sistem manual, informasi ini memerlukan waktu dan effort yang signifikan untuk dikompilasi, sementara dengan Excel, data dapat diakses dan dianalisis dengan lebih cepat.

Namun, perlu dicatat bahwa meskipun Excel meningkatkan efisiensi operasional, sistem ini masih memiliki keterbatasan dalam hal analytical capabilities dibandingkan dengan software akuntansi atau ERP yang lebih advanced. Excel tidak memiliki fitur built-in untuk analisis trend penjualan yang sophisticated, forecasting, atau integrasi dengan sistem perpajakan dan pelaporan keuangan standar (Anjarwati et al., 2023). Untuk UMKM yang ingin berkembang dan scale up, pada titik tertentu akan diperlukan upgrade ke sistem yang lebih robust.

Kendala Operasional dan Human Factors

Kendala yang diidentifikasi dalam penelitian ini, khususnya terkait transaksi yang terlewat, kesalahan perhitungan manual, dan isu kejujuran operator, menunjukkan bahwa implementasi teknologi saja tidak cukup untuk menjamin efektivitas SIA. Aspek human factors tetap menjadi faktor krusial yang menentukan keberhasilan sistem (Aliefia et al., 2024).

Masalah kejujuran operator dalam mengelola berbagai bentuk pembayaran, baik tunai maupun digital, menegaskan urgensi penguatan kontrol internal yang kokoh. Walaupun teknologi digital mampu meminimalkan kesalahan perhitungan, sistem tersebut tetap tidak efektif mengatasi akar masalah integritas pribadi tanpa adanya mekanisme pengawasan dan keseimbangan yang memadai. Khususnya pada koperasi, di mana operator menangani dana kolektif milik anggota, prinsip kepercayaan dan pertanggungjawaban menjadi elemen krusial yang tidak boleh diabaikan. (Pramesti, 2018).

Solusi ideal mengharuskan strategi komprehensif yang mengintegrasikan optimalisasi sistem, penguatan kontrol internal, serta pembentukan budaya organisasi berbasis integritas. Secara teknis, penerapan point of sale (POS) terhubung dengan pembayaran digital dapat mengurangi penanganan tunai secara langsung dan meningkatkan jejak transaksi yang mudah dilacak. Dari aspek pengawasan, langkah seperti rekonsiliasi berkala, audit mendadak, serta pemisahan tugas (segregation of duties) jika kondisi memungkinkan, akan memperkuat keandalan proses.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Sistem Informasi Akuntansi pada Koperasi Wanita "Jambura" Universitas Negeri Gorontalo masih berada pada tahap transisi dari sistem manual menuju sistem digital. Penggunaan dual system melalui kombinasi Microsoft Excel dan pencatatan manual terbukti memberikan efisiensi dalam pengelolaan keuangan, mempercepat akses informasi, serta meningkatkan pengendalian persediaan. Pendekatan ini juga memberikan rasa aman bagi operator melalui adanya cadangan data fisik dan proses verifikasi silang yang membantu menjaga akurasi informasi selama proses adaptasi berlangsung.

Namun, penelitian ini juga menemukan bahwa implementasi sistem informasi masih menghadapi kendala seperti risiko kesalahan pencatatan, potensi transaksi terlewat, belum adanya integrasi otomatis antar sistem, serta pentingnya memastikan integritas operator. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan digitalisasi tidak hanya bergantung pada teknologi, melainkan juga memerlukan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, penguatan kontrol internal, dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan organisasi. Dengan demikian, proses digitalisasi pada UMKM perlu dilakukan secara bertahap dan strategis agar mampu membangun kepercayaan dan kesiapan dalam pemanfaatan teknologi secara optimal.

SARAN

Untuk Koperasi Wanita "Jambura" UNG, disarankan untuk meningkatkan digitalisasi pencatatan keuangan secara bertahap melalui pemanfaatan sistem Point of Sale (POS) sederhana yang terintegrasi dengan pembayaran digital, sehingga dapat mengurangi kesalahan akibit entri manual dan meningkatkan akurasi data. Koperasi juga perlu menyusun SOP yang jelas terkait prosedur pencatatan, rekonsiliasi berkala, serta audit internal untuk memperkuat akuntabilitas. Pelatihan berkala bagi operator mengenai fitur lanjutan Excel seperti pivot table, data validation, dan dashboard perlu dilakukan agar kemampuan analitik semakin berkembang, serta secara bertahap mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual.

Untuk UMKM lain yang memiliki kondisi serupa, pendekatan bertahap dalam implementasi Sistem Informasi Akuntansi dapat menjadi pilihan efektif dengan memulai dari solusi sederhana seperti Excel sebelum beralih ke aplikasi yang lebih kompleks. UMKM juga perlu menyesuaikan sistem pencatatan dengan kebutuhan dan karakteristik bisnis, bukan sekadar meniru usaha lain, serta memastikan peningkatan kapasitas sumber daya manusia berjalan seiring dengan penggunaan teknologi.

Pada tingkat kelembagaan dan kebijakan, program pendampingan sebaiknya tidak hanya berfokus pada penyediaan software, tetapi juga peningkatan pemahaman tentang akuntansi dasar dan pentingnya kontrol internal. Pemerintah dan lembaga terkait dapat membuka akses terhadap aplikasi pencatatan keuangan yang terjangkau serta menyediakan dukungan teknis.

Untuk peneliti berikutnya, studi lebih lanjut dengan cakupan UMKM yang lebih luas dan pendekatan longitudinal diperlukan untuk melihat perkembangan implementasi sistem informasi dari waktu ke waktu serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian kuantitatif maupun komparatif juga dapat dilakukan untuk mengukur dampak sistem informasi akuntansi terhadap kinerja keuangan UMKM secara lebih objektif.

DAFTAR PUSTAKA

- (Khoviva Dwianingrum, 2025)Al, H., & Rahmatika, O. (2023). PERANAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA BISNIS UKM Hwihanus Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. *Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen Dan Bisnis (JEKOMBIS)*, 2(1), 231–240.
- Arifa, I., Ahmad Choiri, Wahyu Wibowo, Aminuddin, A., & Nur Azizah Panggabean. (2025). Peran UMKM dalam Meningkatkan Perekonomian Nasional. *PESHUM : Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 4(4), 5376– 5385. <https://doi.org/10.56799/peshum.v4i4.9530>
- Azumi, Z. S., & Setyahadi, M. M. (2024). Mufakat Mufakat. *Jurnal Ekonomi Akuntansi, Manajemen*, 2(2), 91– 107.
- Fitriani, F. S., Harahap, R. D., & Nurlaila, N. (2023). Perkembangan UMKM Di Indonesia : Peran Pemahaman Akuntansi, Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Akuntansi. *Owner*, 7(3), 2518–2527. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i3.1427>
- Hafsah, M. . J. (2004). Upaya pengembangan usaha, mikro, kecil, dan menengah UMKM. *Jurnal Infoskop*, 1(Upaya pengembangan umkm), 1. <http://jurnal.unpad.ac.id/sosiohumaniora/article/view/12249/6227>
- Hakiki, A., Rahmawati, M., & Novriansa, A. (2020). Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi untuk Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Desa Kota Daro, Kabupaten Ogan Ilir. *Sricommerce: Journal of Sriwijaya Community Services*, 1(1), 55–62. <https://doi.org/10.29259/jscs.v1i1.12>
- Hakim, A. R., & Iswahyudi, S. N. M. (2024). Digitalisasi Pencatatan Keuangan Usaha Kecil Mikro dan Menengah (UMKM) : Perlukah ? Digitalization Of Financial Recording Of Small Micro And Medium Enterprises (MSMEs) : Needed ? The Journal of Multidisciplinary Research on Scientific and Advanced, 12(3), 331– 337.
- Hapsari, Y. A., Apriyanti, P., Hermiyanto, A., & Rozi, F. (2024). Analisa Peran UMKM Terhadap Perkembangan Ekonomi di Indonesia. *4.Ekonomi di Indonesia*. 4.
- Inovasi, A. (2007). Adopsi Teknologi Informasi Oleh. *Seminar, 2007(Snati)*, 75–79.

- Khoviva Dwianingrum, E. (2025). Peran Sistem Informasi Akuntansi Digital Dalam Meningkatkan Kinerja Umkm: Literture Review. *Agustus*, 3(8), 3031–5220.
- Maruta, H., Alam, S., & Keuangan, L. (2015). Pengendalian Internal Dalam. 16–28.
- Mikraj, A. L., Romadhona, P., & Yulianti, W. R. (2024). Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Pada Umkm Pabrik Tempe Bapak Welas Depok pencatatan tradisional yang sangat sederhana untuk semua proses dan transaksi usaha . Welas Depok, serta bagaimana pabrik ini menghadapi persaingan usaha dengan industri. 5(1), 610–616.
- Mikro, U., Menengah, D. A. N., Indonesia, D. I., & Solusinya, P. D. A. N. (2018). Usaha mikro, kecil, dan menengah di indonesia: permasalahan dan solusinya. XIV, 33– 41.
- NURAINI, Alqorni, N., & Putri, F. E. (2025). Peran Akuntansi Digital dan Literasi Digital Dalam Pengembangan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Rumah Makan Sinar Mulya. *Jurnal Manajemen Dan Akuntansi Medan*, 7(2), 513–523.
<https://doi.org/10.47709/jumansi.v7i2.6310>
- Nurdiansyah, R., & Nurodin, I. (2024). Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Dalam Pengelolaan Keuangan Pada Pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) (Studi Kasus pada pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Kecamatan Surade Kabupaten Sukabumi).
- Pramesti, N. (2018). Informasi Akuntansi. *Analytical Biochemistry*, 11(1), 1–5.
https://eprints.unmas.ac.id/id/eprint/680/2/R.3444_FEB-AK_Bab_I-II.pdf
- Saraswati, E., Rizqiyah, R., Randikaparsa, I., Studi, P. S., Ilmu Sosial, F., & Harapan Bangsa, U. (2021). "Rumah Kreatif BumN" Purbalingga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4, 26–33.
- Sisilia Anyel Faridawati, Henrikus Herdi, & Paulus Libu Lamawitak. (2024). Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi untuk Meningkatkan Efisiensi dan Keamanan Keuangan UMKM (Cafe Rindu Lokaria). *Jurnal Ekonomi, Akuntansi, Dan Perpajakan*, 1(4), 189–215.
<https://doi.org/10.61132/jeap.v1i4.443>
- Watulfa, D. C., & Fithria, A. (2025). Optimalisasi pencatatan keuangan UMKM berbasis SAK EMKM untuk mendorong kemandirian finansial. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)* 6(2), 592–602. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v6i2.23695>
- Yolandha Raharjo, Parju, P., Setyobudi, S., & Nurchayati, N. (2025). Efisiensi Proses Pelaporan Keuangan yang dimediasi Digitaliasi Akuntansi terhadap Akurasi Laporan Keuangan UMKM Kota Semarang. *Jurnal Ekonomi Manajemen Akuntansi*, 31(1), 27–38.
<https://doi.org/10.59725/ema.v31i1.181>