



Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang pada Toko Kharisma Jaya Kotamobagu

Haris Monoarfa* & Dody Mahmud

Program Studi Akuntansi, STIE Widya Darma Kotamonagu, Jalan DC. Manoppo, Kelurahan Pobundayan, Kota Kotamobagu, Indonesia 95715.

Email Korespondensi: haris@stiewdkotamobagu.ac.id

Abstrak

Persediaan barang dagang merupakan aset utama usaha ritel yang memerlukan sistem informasi akuntansi (SIA) agar pencatatan, pengendalian, dan keputusan pembelian berjalan tepat. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan SIA persediaan barang dagang pada Toko Kharisma Jaya Kotamobagu, khususnya pada pencatatan barang masuk-keluar, dokumentasi transaksi, stock opname, dan pemanfaatan informasi persediaan untuk keputusan reorder. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus. Informan ditentukan secara purposive dan terdiri atas empat pihak yang mewakili titik utama proses persediaan, yaitu pemilik toko, administrasi, gudang, dan kasir. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi aktivitas persediaan, dan telaah dokumen berupa nota pembelian, catatan penjualan, catatan stok, dan daftar barang menipis. Instrumen penelitian meliputi pedoman wawancara, lembar observasi, dan daftar telaah dokumen; kredibilitas dan dependabilitas data diperkuat melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, konfirmasi informan, dan jejak audit data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIA persediaan berjalan sebagai sistem semi-formal berbasis dokumen dan komunikasi karyawan: barang masuk dicatat dari nota pembelian, barang keluar dari catatan kasir, sedangkan reorder ditentukan melalui gabungan catatan dan pengamatan fisik. Kelemahan utama tampak pada tidak terintegrasinya data penjualan dengan stok, stock opname situasional, dan belum adanya kode barang, yang berimplikasi pada risiko selisih stok, keterlambatan pemesanan ulang, serta lemahnya jejak audit. Penelitian ini menyimpulkan bahwa SIA persediaan telah mendukung fungsi dasar operasional, tetapi belum memenuhi prinsip integrasi informasi dan pengendalian internal yang memadai.

Kata kunci: Sistem Informasi Akuntansi; Persediaan Barang Dagang; Pengendalian Internal; Pencatatan Persediaan; Usaha Dagang.

Application of an Accounting Information System for Merchandise Inventory at Toko Kharisma Jaya Kotamobagu

Abstract

Merchandise inventory is a primary asset in retail businesses and requires an accounting information system (AIS) to support accurate recording, control, and purchasing decisions. This study aims to analyze the application of an AIS for merchandise inventory at Toko Kharisma Jaya Kotamobagu, particularly in recording goods received and issued, documenting transactions, conducting stocktaking, and using inventory information for reorder decisions. A descriptive qualitative approach with a case study design was employed. Four informants were purposively selected to represent the key inventory process points: the store owner, administrative staff, warehouse staff, and cashier. Data were collected through semi-structured interviews, observation of inventory activities, and document review involving purchase notes, sales records, stock notes, and lists of low-stock items. The instruments included an interview guide, an observation sheet, and a document review checklist; data credibility and dependability were strengthened through source triangulation, technique triangulation, informant confirmation, and an audit trail. The findings show that the inventory AIS operates as a semi-formal system based on documents and employee communication: incoming goods are recorded from purchase notes, outgoing goods from cashier sales records, while reorder decisions rely on both records and physical observation. The main weaknesses include the absence of automatic integration between sales and stock data, situational stocktaking, and the lack of item codes, which create risks of stock discrepancies, delayed reorders, and weak audit trails. The study concludes that the existing AIS supports basic inventory operations but has not yet met adequate principles of information integration and internal control.

Keywords: Accounting Information System; Merchandise Inventory; Internal Control; Inventory Recording; Retail Business.

How to Cite: Monoarfa, H., & Mahmud, D. (2026). Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang pada Toko Kharisma Jaya Kotamobagu. *Empiricism Journal*, 7(2), 1679-1690. <https://doi.org/10.36312/ej.v7i2.5864>



<https://doi.org/10.36312/ej.v7i2.5864>

Copyright© 2026, Monoarfa & Mahmud.

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) License.



PENDAHULUAN

Sistem informasi akuntansi persediaan barang dagang merupakan komponen penting dalam keberlangsungan aktivitas operasional usaha dagang karena persediaan menjadi aset yang paling dekat dengan aktivitas penjualan, perputaran kas, dan kualitas pelayanan pelanggan. Dalam usaha ritel, persediaan tidak hanya dipahami sebagai barang yang siap dijual, tetapi juga sebagai informasi operasional yang menentukan kapan pembelian dilakukan, bagaimana stok dikendalikan, dan sejauh mana laporan keuangan dapat disusun secara andal. Sistem Informasi Akuntansi (SIA) pada hakikatnya mengubah data transaksi menjadi informasi yang bermanfaat untuk perencanaan, pengendalian, evaluasi kinerja, dan pelaporan keuangan (Indayani et al., 2022; Indaryono et al., 2021; Nisa & Indriani, 2023). Masalah praktis yang sering muncul pada toko ritel adalah ketidaksesuaian antara stok fisik dan catatan, keterlambatan informasi barang menipis, serta sulitnya menelusuri penyebab selisih karena dokumen belum tersusun secara sistematis. Pada Toko Kharisma Jaya Kotamobagu, masalah tersebut penting dikaji karena keberhasilan pengelolaan barang dagang sangat bergantung pada ketepatan pencatatan barang masuk, pencatatan barang keluar, pengecekan stok, serta penggunaan informasi untuk pemesanan ulang.

Literatur mengenai sistem informasi akuntansi persediaan menunjukkan bahwa sistem yang terstruktur dapat mendukung integrasi antara pembelian, penerimaan, penyimpanan, penjualan, retur, dan pelaporan persediaan (Rahmasari, 2019; Krisnawati et al., 2023; Mulyani et al., 2023). Dalam praktik usaha dagang, pencatatan persediaan yang tidak tertib dapat menimbulkan selisih antara catatan dan stok fisik, keterlambatan pemesanan ulang, kelebihan stok, kekosongan barang, serta kesalahan dalam penentuan harga pokok penjualan. Studi mengenai penerapan akuntansi persediaan di ritel menunjukkan bahwa pencatatan dan penilaian persediaan perlu dilakukan secara konsisten agar laporan persediaan dan informasi biaya dapat disajikan secara wajar (Mulyani et al., 2023; Rakhmawati, 2019). Sistem komputerisasi persediaan juga dapat membantu meningkatkan kecepatan pengolahan data, mengurangi kesalahan manual, dan menyediakan informasi yang lebih mudah ditelusuri (Indaryono et al., 2021; Krisnawati et al., 2023). Dengan demikian, masalah praktis toko berupa pencatatan sederhana dan pengecekan manual perlu dibedakan dari gap ilmiah penelitian, yaitu bagaimana sistem semi-formal berbasis dokumen benar-benar membentuk kualitas informasi persediaan dan keputusan reorder pada UMKM ritel lokal.

Pengendalian internal menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari penerapan SIA persediaan karena persediaan rentan terhadap kesalahan pencatatan, kehilangan, kerusakan, penumpukan, dan ketidaksesuaian jumlah fisik. Berbagai penelitian menegaskan bahwa pengendalian internal persediaan memerlukan pembagian tugas, otorisasi, dokumentasi, pemeriksaan fisik, dan pemantauan yang berkelanjutan agar informasi persediaan dapat dipercaya (Pratiwi et al., 2021; Daos & Angi, 2019; Jaunanda et al., 2020; Nisa & Indriani, 2023). Penelitian pada berbagai unit ritel dan usaha dagang menunjukkan bahwa pengendalian yang lemah sering berkaitan dengan pemisahan tugas yang belum jelas, dokumen yang belum terstandar, stock opname yang tidak konsisten, dan keterbatasan pemantauan (Saresa et al., 2020; Saputro et al., 2022; Tabita et al., 2024). Akan tetapi, studi-studi tersebut lebih banyak memotret pengendalian persediaan sebagai kepatuhan terhadap unsur prosedural, belum secara khusus menjelaskan hubungan empiris antara ketiadaan kode barang, stock opname situasional, pencatatan manual, dan risiko mutu keputusan persediaan pada toko lokal non-waralaba.

Efektivitas SIA persediaan juga berkaitan dengan kemampuan sistem menyediakan data yang relevan untuk pengambilan keputusan. Informasi tentang barang yang cepat terjual, barang yang mulai menipis, barang yang mengalami penumpukan, serta barang yang perlu dipesan kembali menjadi dasar penting bagi pemilik usaha dalam mengelola modal kerja dan memenuhi kebutuhan pelanggan. SIA yang terhubung dengan aktivitas penjualan dan pembelian dapat meningkatkan kualitas keputusan karena data yang digunakan lebih terdokumentasi dan lebih mudah diverifikasi (Nisa & Indriani, 2023; Krisnawati et al., 2023; Rahmasari, 2019). Pada level yang lebih maju, penerapan sistem terintegrasi seperti ERP atau sistem digital lainnya dapat memperkuat koordinasi lintas fungsi dan meningkatkan visibilitas operasional, meskipun tetap membutuhkan kesiapan organisasi, biaya, dan pelatihan (Nawawi & Yunia, 2021; Arini, 2024; Sisilia & Firdaus, 2024). Kajian mengenai tantangan SIA di Indonesia juga menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan sistem tidak

hanya ditentukan oleh perangkat lunak, tetapi juga oleh kesiapan manusia, infrastruktur, dan budaya organisasi (Anriva, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini menempatkan keputusan reorder sebagai titik penting untuk menilai apakah informasi persediaan yang dihasilkan sistem sederhana mampu berfungsi sebagai dasar keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan.

Meskipun literatur telah banyak membahas sistem informasi akuntansi persediaan dan pengendalian internal pada ritel modern, minimarket, maupun unit usaha tertentu, kajian yang secara spesifik menelaah UMKM ritel lokal non-waralaba masih perlu diperkuat secara konseptual dan empiris. Penelitian terdahulu umumnya menekankan pentingnya stock opname, dokumentasi, metode pencatatan, serta pengendalian internal pada perusahaan yang relatif lebih terstruktur (Saresa et al., 2020; Saputro et al., 2022; Mulyani et al., 2023; Tabita et al., 2024). Keterbatasan studi sebelumnya terletak pada belum kuatnya penjelasan mengenai bagaimana praktik pencatatan manual, kontrol fisik informal, tidak adanya kode barang, dan keputusan pembelian ulang saling membentuk mutu informasi persediaan pada toko lokal yang belum terkomputerisasi. Dengan kata lain, gap ilmiah penelitian ini bukan sekadar bahwa objek penelitian berada pada lokasi Kotamobagu, melainkan bahwa masih terbatas pemetaan empiris mengenai pola kerja SIA persediaan semi-formal yang berada di antara sistem manual tradisional dan sistem digital terintegrasi. Kebaruan penelitian ini terletak pada pemetaan empiris keterhubungan antara praktik pencatatan manual, kontrol fisik informal, ketiadaan kode barang, dan penggunaan informasi persediaan dalam pengambilan keputusan pada UMKM ritel lokal non-terkomputerisasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan sistem informasi akuntansi persediaan barang dagang pada Toko Kharisma Jaya Kotamobagu dalam mendukung pencatatan, pengendalian, pelaporan, akurasi data persediaan, dan pengambilan keputusan usaha. Rumusan masalah penelitian ini adalah: bagaimana penerapan sistem informasi akuntansi persediaan barang dagang pada Toko Kharisma Jaya Kotamobagu dalam mendukung pencatatan, pengendalian, pelaporan, akurasi data persediaan, dan pengambilan keputusan usaha? Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi akademik bagi pengembangan kajian SIA persediaan dalam konteks usaha ritel lokal, terutama melalui penjelasan mengenai pola sistem semi-formal berbasis dokumen yang masih digunakan oleh UMKM. Kontribusi praktis penelitian ini diarahkan pada penyusunan prioritas perbaikan sistem, mulai dari SOP persediaan, kode barang, jadwal stock opname, standarisasi dokumen, sampai penggunaan aplikasi stok sederhana. Selain relevan dengan kajian persediaan, penelitian ini juga berkaitan dengan studi sistem informasi akuntansi pada siklus pendapatan dan pengeluaran karena data penjualan dan pembelian menjadi sumber utama perubahan persediaan (Hutapea & Elisabeth, 2023).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus karena tujuan penelitian adalah memahami secara mendalam penerapan sistem informasi akuntansi persediaan barang dagang pada Toko Kharisma Jaya Kotamobagu dalam konteks operasional yang nyata. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji hubungan statistik antarvariabel, melainkan untuk menggambarkan alur pencatatan, pengendalian, dokumentasi, pelaporan, serta risiko yang muncul dalam pengelolaan persediaan. Desain studi kasus digunakan karena objek penelitian bersifat spesifik, yaitu satu unit usaha dagang, sehingga peneliti dapat menelaah proses persediaan secara rinci mulai dari pembelian, penerimaan barang, penyimpanan, penjualan, pencatatan barang keluar, stock opname, hingga pemesanan ulang. Pemilihan desain ini sesuai dengan karakteristik kajian SIA dan pengendalian internal persediaan yang sangat dipengaruhi oleh struktur kerja, kapasitas sumber daya manusia, pemanfaatan teknologi, serta kebiasaan operasional masing-masing usaha (Mulyani et al., 2023; Pratiwi et al., 2021; Annisa et al., 2024; Nisa & Indriani, 2023).

Penelitian dilaksanakan pada Toko Kharisma Jaya Kotamobagu pada tahun 2026. Subjek penelitian ditentukan secara purposive, yaitu pihak yang dinilai mengetahui dan terlibat langsung dalam proses persediaan barang dagang. Informan penelitian berjumlah empat orang, terdiri atas pemilik toko, bagian administrasi, bagian gudang, dan kasir. Pemilik toko dipilih karena memiliki kewenangan dalam keputusan pembelian dan pengawasan

persediaan; bagian administrasi dipilih karena melakukan pencatatan transaksi dan dokumen stok; bagian gudang dipilih karena menangani penerimaan serta penyimpanan barang; sedangkan kasir dipilih karena berhubungan langsung dengan pencatatan penjualan sebagai sumber data barang keluar. Jumlah informan dipandang memadai karena masing-masing mewakili titik proses utama dalam sistem persediaan, yaitu pembelian, pencatatan, penyimpanan, dan penjualan. Kecukupan data juga ditentukan melalui saturasi tematik, yaitu ketika wawancara, observasi, dan dokumen menunjukkan pola yang berulang mengenai pencatatan manual, stock opname situasional, ketiadaan kode barang, dan penggunaan informasi untuk reorder.

Tabel 1. Matriks Informan, Data, dan Teknik Pengumpulan Data

Informan	Jenis data yang diperoleh	Teknik	Durasi/Aktivitas	Kontribusi terhadap fokus penelitian
P	Keputusan pembelian, otorisasi reorder, kebijakan pengawasan stok	Wawancara, konfirmasi dokumen	±45 menit; klarifikasi alur pembelian	Menjelaskan dasar keputusan persediaan dan kontrol pemilik
A	Pencatatan barang masuk-keluar, nota, catatan stok, penelusuran selisih	Wawancara, telaah dokumen	±40 menit; pemeriksaan catatan	Menguatkan bukti dokumentasi dan jejak audit persediaan
G	Penerimaan barang, penyimpanan, pengecekan fisik, ketiadaan kode barang	Wawancara, observasi	±35 menit; observasi gudang/rak	Menunjukkan risiko pengendalian fisik dan identifikasi barang
K	Pencatatan penjualan, barang keluar, pelaporan stok menipis	Wawancara, observasi transaksi	±25 menit; observasi kasir	Menjelaskan hubungan penjualan dengan informasi stok

Instrumen utama penelitian adalah peneliti sendiri, dengan instrumen bantu berupa pedoman wawancara semi-terstruktur, lembar observasi, dan daftar telaah dokumen. Pedoman wawancara memuat pertanyaan mengenai prosedur pencatatan barang masuk dan keluar, penggunaan nota dan catatan stok, pelaksanaan stock opname, pembagian tugas, otorisasi pembelian, kendala pencatatan, serta penggunaan informasi persediaan dalam pemesanan ulang barang. Contoh pertanyaan yang digunakan adalah: bagaimana barang masuk dicatat setelah diterima dari pemasok, bagaimana transaksi penjualan memengaruhi catatan stok, kapan stock opname dilakukan, dokumen apa yang digunakan untuk menelusuri selisih, dan bagaimana pemilik menentukan barang yang harus dipesan ulang. Lembar observasi digunakan untuk mengamati penerimaan barang, penyimpanan barang, penataan rak, pencatatan transaksi, pengecekan stok, dan kesesuaian antara praktik kerja dengan keterangan informan. Daftar telaah dokumen digunakan untuk memeriksa nota pembelian, catatan penjualan, catatan stok, daftar barang menipis, serta catatan pengecekan fisik yang tersedia.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada setiap informan dengan durasi sekitar 25–45 menit per informan dan dilengkapi konfirmasi ulang terhadap informasi yang belum jelas. Observasi dilakukan pada aktivitas penerimaan barang, penempatan barang di rak atau gudang, transaksi penjualan, pencatatan barang keluar, dan pengecekan stok, sehingga peneliti dapat membandingkan pernyataan informan dengan praktik aktual. Dokumentasi dilakukan dengan menelaah bukti transaksi dan catatan persediaan yang tersedia, khususnya nota pembelian, catatan penjualan harian, catatan stok sederhana, dan daftar barang yang mulai menipis. Prosedur penelitian dilakukan melalui tahapan permohonan izin kepada

pemilik toko, penjelasan tujuan penelitian kepada informan, pengumpulan data, pencatatan hasil lapangan, verifikasi temuan awal, dan penyusunan tema hasil penelitian. Aspek etika penelitian diperhatikan melalui persetujuan informan, penggunaan inisial untuk menjaga kerahasiaan identitas, serta pembatasan akses terhadap dokumen internal toko hanya untuk kepentingan penelitian.

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap yang lebih operasional. Pertama, hasil wawancara dan catatan observasi ditranskripsikan dalam bentuk ringkasan verbatim, kemudian dipilih sesuai fokus penelitian. Kedua, peneliti melakukan pengodean awal dengan memberi label pada data, seperti pencatatan barang masuk, pencatatan barang keluar, dokumen transaksi, stock opname, kode barang, reorder, dan kendala operasional. Ketiga, kode-kode tersebut dikelompokkan menjadi tema utama, yaitu sistem pencatatan, pengendalian fisik, dokumentasi dan jejak audit, pemanfaatan informasi untuk keputusan pembelian, serta kelemahan sistem dan risiko operasional. Keempat, setiap tema dicocokkan dengan bukti dokumen dan observasi untuk memastikan konsistensi antara ucapan informan, dokumen yang tersedia, dan praktik aktual di toko. Kredibilitas dijaga melalui triangulasi sumber dan teknik, sedangkan dependabilitas dijaga melalui pencatatan prosedur analisis secara berurutan. Konfirmabilitas diperkuat dengan menyimpan jejak data berupa ringkasan wawancara, catatan observasi, dan daftar dokumen yang diperiksa. Transferabilitas dijaga dengan mendeskripsikan karakteristik toko, informan, alur persediaan, serta konteks sistem semi-formal agar pembaca dapat menilai kesesuaian temuan dengan UMKM ritel sejenis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian disajikan dalam lima tema utama, yaitu sistem pencatatan barang masuk dan keluar, pengendalian fisik dan stock opname, dokumentasi dan jejak audit, pemanfaatan informasi persediaan untuk keputusan pembelian, serta kelemahan sistem dan risiko operasional. Toko Kharisma Jaya Kotamobagu merupakan usaha dagang ritel yang menjalankan kegiatan pembelian barang dari pemasok, penerimaan barang, penyimpanan, penjualan kepada pelanggan, pencatatan transaksi, pengecekan stok, dan pemesanan ulang barang. Barang dagang ditempatkan pada rak penjualan dan sebagian disimpan pada area penyimpanan atau gudang kecil. Sistem pengelolaan persediaan yang digunakan masih berbentuk kombinasi antara dokumen transaksi, catatan manual, catatan stok sederhana, laporan karyawan, dan pengecekan fisik. Keempat informan penelitian mewakili titik proses yang berbeda, sehingga data yang diperoleh memperlihatkan hubungan antara alur barang, alur dokumen, dan alur informasi persediaan.

Tabel 2. Deskripsi Informan Penelitian

Inisial	Peran/Jabatan	Keterlibatan dalam Pengelolaan Persediaan
P	Pemilik Toko	Mengawasi pembelian, penjualan, dan keputusan pemesanan barang
A	Administrasi	Mencatat barang masuk, barang keluar, dan dokumen persediaan
G	Bagian Gudang	Menerima, menyimpan, dan mengecek kondisi barang
K	Kasir	Mencatat transaksi penjualan dan melaporkan barang keluar

Sistem pencatatan barang masuk dan keluar memperlihatkan bahwa informasi persediaan dibangun dari dua sumber utama, yaitu nota pembelian dan catatan penjualan kasir. Informan P menyatakan, "Biasanya kami melihat barang yang mulai berkurang dari rak dan catatan penjualan, kemudian baru melakukan pemesanan kembali kepada pemasok." Informan A menegaskan, "Setiap barang masuk kami lihat dulu notanya, kemudian dicatat jumlah dan jenis barangnya, lalu disesuaikan dengan barang yang diterima." Sementara itu, informan K menyampaikan, "Setiap ada pembeli, barang yang terjual kami catat sesuai transaksi, lalu nanti catatan itu dipakai untuk melihat barang apa saja yang sudah berkurang." Hasil observasi menunjukkan bahwa barang masuk dicatat setelah barang diperiksa, sedangkan barang keluar dicatat ketika transaksi penjualan terjadi. Pola empiris yang tampak adalah pencatatan sudah berfungsi sebagai dasar informasi stok, tetapi hubungan antara transaksi penjualan dan pengurangan stok belum berjalan otomatis. Dengan demikian,

catatan penjualan masih harus direkap dan dicocokkan kembali dengan stok fisik agar informasi persediaan dapat digunakan.

Pengendalian fisik dan stock opname menunjukkan bahwa toko telah melakukan pemeriksaan terhadap jumlah dan kondisi barang, tetapi pelaksanaannya masih bersifat informal. Informan G menyatakan, “Kalau barang datang, kami hitung dulu jumlahnya, lihat kondisinya, lalu baru disusun di tempat penyimpanan atau langsung ke rak kalau memang dibutuhkan.” Barang yang sering dicari pelanggan ditempatkan pada rak penjualan, sedangkan stok tambahan disimpan di area penyimpanan. Namun, belum seluruh barang memiliki kode khusus atau label sistematis. Informan G menyebutkan, “Kadang kalau barangnya banyak dan hampir sama, kami harus cek satu per satu supaya tidak salah ambil atau salah hitung.” Pengecekan stok dilakukan ketika ada barang masuk, barang cepat habis, atau ketika pemilik meminta jumlah stok terbaru. Pola yang muncul adalah pengendalian fisik berjalan melalui pengalaman dan ketelitian karyawan, bukan melalui sistem identifikasi barang yang terstandar. Keadaan ini menciptakan titik rawan pada barang yang mirip, barang yang sering berpindah, dan barang yang tidak segera dicatat setelah transaksi.

Dokumentasi dan jejak audit persediaan masih bertumpu pada nota pembelian, catatan penjualan, catatan stok sederhana, dan laporan lisan atau tertulis dari karyawan. Informan A menyatakan, “Kalau ada selisih, biasanya kami lihat kembali catatan pembelian, catatan penjualan, dan barang fisiknya.” Pernyataan ini menunjukkan bahwa dokumen memang digunakan untuk menelusuri selisih, tetapi proses penelusuran masih memerlukan pemeriksaan manual dari beberapa sumber. Berdasarkan observasi, dokumen pembelian menjadi bukti utama barang masuk, sedangkan catatan kasir menjadi dasar barang keluar. Namun, belum ditemukan sistem penomoran dokumen dan kode barang yang secara langsung menghubungkan barang, transaksi, lokasi penyimpanan, dan perubahan stok. Interpretasi ringkas dari tema ini adalah bahwa toko telah memiliki jejak audit dasar, tetapi jejak tersebut masih lemah karena tersebar pada beberapa catatan dan belum disusun dalam sistem dokumentasi yang konsisten.

Tabel 3. Alur Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang

Tahap Kegiatan	Aktivitas yang Dilakukan	Dokumen/Catatan
Pembelian barang	Pemilik menentukan barang yang akan dipesan	Daftar kebutuhan barang dan nota pembelian
Penerimaan barang	Barang dihitung dan diperiksa kondisinya	Nota pemasok dan catatan barang masuk
Penyimpanan barang	Barang disusun di rak atau area penyimpanan	Catatan stok sederhana
Penjualan barang	Barang dijual dan dicatat saat transaksi	Nota atau catatan penjualan
Pengecekan stok	Stok fisik dicocokkan dengan catatan	Catatan stok dan hasil pengecekan fisik
Pemesanan ulang	Barang yang menipis dilaporkan dan dipesan kembali	Catatan barang kurang



Gambar 1. Alur Informasi Persediaan Barang Dagang pada Toko Kharisma Jaya Kotamobagu

Gambar 1 memperlihatkan bahwa alur informasi persediaan tidak berhenti pada pencatatan barang masuk dan keluar, tetapi berlanjut pada pengecekan stok fisik dan keputusan pemesanan ulang. Nilai analitis gambar ini terletak pada pemetaan titik risiko: risiko pertama berada pada pencatatan barang masuk jika nota dan barang fisik tidak segera dicocokkan; risiko kedua berada pada penjualan karena catatan kasir belum otomatis mengurangi stok; risiko ketiga berada pada pengecekan stok karena stock opname belum terjadwal tetap. Dengan demikian, alur tersebut menunjukkan hubungan langsung antara pencatatan manual, kontrol fisik informal, dan mutu keputusan reorder.

Pemanfaatan informasi persediaan untuk keputusan pembelian tampak pada penggunaan catatan stok, catatan penjualan, laporan barang menipis, dan pengamatan langsung pemilik. Informan P menyatakan, "Kalau stok tidak sesuai, kami minta dicek ulang supaya tahu apakah ada yang belum dicatat atau salah hitung." Informan K menjelaskan, "Kalau barang sudah banyak yang keluar, biasanya kami laporkan juga kepada pemilik atau bagian administrasi supaya bisa dicek kembali stoknya." Temuan ini menunjukkan bahwa keputusan reorder tidak hanya bergantung pada catatan tertulis, tetapi juga pada komunikasi antarbagian dan pemeriksaan fisik. Pola yang terlihat adalah keputusan pembelian masih bersifat reaktif, yaitu dilakukan setelah barang terlihat menipis atau setelah laporan diterima dari karyawan. Kekuatan pola ini adalah pemilik tetap memiliki kontrol langsung, tetapi kelemahannya adalah potensi keterlambatan reorder apabila catatan penjualan belum segera diperbarui atau barang yang menipis belum dilaporkan.

Kelemahan sistem dan risiko operasional muncul dari hubungan antara pencatatan yang belum otomatis, stock opname yang belum terjadwal, belum adanya kode barang, dan pembagian tugas yang fleksibel. Informan P menyampaikan, "Memang ada tugas masing-masing, tetapi kalau toko sedang ramai biasanya karyawan saling membantu supaya pelayanan tetap berjalan." Pernyataan ini menunjukkan bahwa fleksibilitas kerja membantu pelayanan, tetapi juga dapat menimbulkan tumpang tindih fungsi ketika pencatatan, penyimpanan, dan penjualan dilakukan oleh orang yang saling membantu. Tabel 5 memperlihatkan bahwa kendala utama mencakup data penjualan yang belum terhubung langsung dengan stok, pengecekan manual, potensi selisih stok, barang mirip yang harus diperiksa satu per satu, dan kondisi toko ramai yang meningkatkan risiko kelalaian pencatatan. Hubungan antar-temuan tersebut menunjukkan bahwa masalah utama bukan hanya ketiadaan aplikasi, tetapi keterbatasan integrasi antara dokumen, kontrol fisik, dan keputusan pembelian.

Tabel 4. Temuan Utama Berdasarkan Aspek Sistem Informasi Akuntansi Persediaan

Aspek yang Diamati	Data yang Ditemukan	Kutipan Pendukung
Pencatatan barang masuk	Dilakukan berdasarkan nota pembelian dan pemeriksaan fisik	"Setiap barang masuk kami lihat dulu notanya."
Pencatatan barang keluar	Dilakukan berdasarkan transaksi penjualan kasir	"Setiap ada pembeli, barang yang terjual kami catat."
Penyimpanan barang	Barang disusun di rak dan sebagian disimpan di gudang	"Barang yang sering dicari biasanya langsung kami susun di rak."
Pengecekan stok	Dilakukan sesuai kebutuhan, terutama jika ada selisih	"Kami melakukan pengecekan stok, tetapi biasanya disesuaikan."
Pengendalian pembelian	Keputusan pembelian utama ditentukan oleh pemilik	"Untuk pembelian dalam jumlah besar tetap saya yang tentukan."

Tabel 5. Kendala Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan

Kendala	Deskripsi Data	Sumber
Pencatatan belum otomatis	Data penjualan belum seluruhnya terhubung langsung dengan stok	A, K
Pengecekan stok masih manual	Barang dihitung satu per satu sehingga membutuhkan waktu	G

Kendala	Deskripsi Data	Sumber
Potensi selisih stok	Selisih memerlukan penelusuran nota, catatan penjualan, dan stok fisik	A
Belum ada kode barang sistematis	Barang yang mirip harus diperiksa secara manual	G
Kondisi toko ramai	Pencatatan penjualan membutuhkan ketelitian tambahan	K



Gambar 2. Bagan Ringkas Temuan Penelitian

Gambar 2 merangkum temuan penelitian sebagai satu pola sistem semi-formal: pencatatan barang masuk, pencatatan barang keluar, penyimpanan dokumen, dan pengendalian persediaan telah berjalan, tetapi masih menghasilkan kendala berupa pencatatan belum otomatis, pengecekan stok manual, dan potensi selisih antara catatan dan stok fisik. Bagan ini memperlihatkan bahwa setiap kelemahan tidak berdiri sendiri; ketiadaan kode barang memperlambat pengecekan, stock opname situasional memperlambat deteksi selisih, dan tidak adanya integrasi kasir-stok membuat keputusan reorder bergantung pada konfirmasi manual.

Pembahasan

Pembahasan penelitian ini menegaskan bahwa penerapan SIA persediaan pada Toko Kharisma Jaya Kotamobagu tidak dapat dipahami hanya sebagai sistem manual yang sederhana, tetapi sebagai sistem semi-formal yang memadukan dokumen, catatan, laporan karyawan, dan pemeriksaan fisik. Temuan ini sejalan dengan konsep bahwa SIA berfungsi mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data transaksi menjadi informasi yang berguna bagi perencanaan, pengendalian, evaluasi, dan pelaporan (Indayani et al., 2022; Indaryono et al., 2021; Nisa & Indriani, 2023). Fungsi tersebut tampak pada penggunaan nota pembelian sebagai sumber data barang masuk, catatan penjualan sebagai sumber data barang keluar, dan laporan stok sebagai dasar pemesanan ulang. Namun, pola yang ditemukan menunjukkan bahwa keberadaan dokumen belum otomatis menghasilkan informasi yang kuat apabila data tidak terintegrasi, barang tidak memiliki kode, dan pengecekan fisik tidak dilakukan secara terjadwal.

Kontribusi teoretis penelitian ini terletak pada pemetaan hubungan antara sistem pencatatan manual, kontrol fisik informal, dan kualitas keputusan persediaan pada UMKM ritel lokal. Studi sebelumnya menekankan bahwa sistem persediaan perlu mencatat pembelian, penjualan, retur, dan mutasi agar informasi stok dapat disajikan secara akurat (Rahmasari, 2019; Krisnawati et al., 2023; Mulyani et al., 2023). Penelitian ini memperluas pemahaman tersebut dengan menunjukkan bahwa pada toko non-terkomputerisasi, akurasi informasi tidak hanya ditentukan oleh ada atau tidaknya catatan, tetapi oleh keterhubungan antara catatan penjualan, nota pembelian, pengecekan fisik, identifikasi barang, dan keputusan reorder. Dengan demikian, SIA persediaan pada UMKM dapat dipahami sebagai rangkaian praktik

sosial-teknis, yaitu praktik yang menggabungkan dokumen, manusia, prosedur, dan pengamatan fisik.

Perbedaan temuan penelitian ini dengan studi terdahulu terletak pada fokus terhadap toko lokal non-waralaba yang belum memiliki integrasi sistem kasir-stok. Banyak kajian ritel sebelumnya menyoroti stock opname, metode pencatatan, pengendalian internal, dan sistem digital pada entitas yang lebih terstruktur (Saresa et al., 2020; Saputro et al., 2022; Mulyani et al., 2023; Tabita et al., 2024). Pada Toko Kharisma Jaya Kotamobagu, sistem manual masih dapat berfungsi karena didukung dokumen dasar, komunikasi antarbagian, dan pengawasan langsung pemilik. Akan tetapi, sistem tersebut menciptakan titik rawan yang khas, yaitu risiko selisih stok akibat pencatatan kasir yang belum otomatis mengurangi stok, risiko keterlambatan reorder akibat informasi barang menipis yang bersifat reaktif, serta risiko lemahnya jejak audit akibat dokumen belum bernomor dan barang belum berkode.

Temuan tentang ketiadaan kode barang dan stock opname situasional menunjukkan bahwa kontrol fisik persediaan belum sepenuhnya mampu menjamin keterlacakan data. Literatur menekankan bahwa stock opname berkala merupakan instrumen penting untuk memvalidasi kesesuaian antara data persediaan dan kondisi fisik barang (Mulyani et al., 2023; Saputro et al., 2022; Saresa et al., 2020). Jika pengecekan hanya dilakukan ketika ada selisih atau ketika pemilik meminta informasi stok, maka fungsi pengendalian menjadi lebih reaktif daripada preventif. Dalam perspektif SIA, kondisi ini memperlemah kualitas informasi karena selisih baru diketahui setelah transaksi berjalan cukup lama dan penelusuran penyebabnya menjadi lebih sulit. Oleh sebab itu, kontribusi praktis temuan ini adalah menunjukkan bahwa jadwal stock opname tidak sekadar prosedur administrasi, tetapi mekanisme penting untuk memperpendek jarak antara peristiwa transaksi dan deteksi kesalahan stok.

Pembagian tugas yang fleksibel merupakan kebutuhan operasional toko ritel kecil, tetapi secara pengendalian internal menimbulkan risiko tumpang tindih fungsi. Literatur menyebutkan bahwa pengendalian internal persediaan membutuhkan pemisahan tugas, otorisasi, dokumentasi, dan pemantauan agar aset persediaan terlindungi dan informasi lebih andal (Jaunanda et al., 2020; Pratiwi et al., 2021; Nisa & Indriani, 2023). Pada toko yang jumlah karyawannya terbatas, pemisahan tugas secara penuh mungkin sulit dilakukan. Namun, penelitian ini menunjukkan bahwa risiko tersebut dapat dikurangi melalui kontrol pengganti, misalnya otorisasi pembelian oleh pemilik, dokumen bernomor, pencocokan harian antara catatan kasir dan catatan stok, serta daftar barang menipis yang ditandatangani atau dikonfirmasi oleh petugas terkait. Dengan demikian, pengendalian internal pada UMKM tidak harus identik dengan struktur formal yang kompleks, tetapi harus memiliki titik verifikasi yang jelas.

Rekomendasi sistem berbasis prioritas yang dihasilkan dari temuan penelitian ini adalah perbaikan bertahap, bukan digitalisasi langsung yang kompleks. Prioritas pertama adalah penyusunan SOP persediaan yang mengatur pembelian, penerimaan barang, pencatatan barang masuk, penyimpanan, penjualan, pencatatan barang keluar, stock opname, dan reorder. Prioritas kedua adalah pembuatan kode atau label barang agar proses identifikasi tidak hanya bergantung pada ingatan dan ketelitian karyawan. Prioritas ketiga adalah penetapan jadwal stock opname, misalnya mingguan untuk barang cepat laku dan bulanan untuk seluruh barang. Prioritas keempat adalah standardisasi dokumen melalui nomor urut nota internal, format catatan stok, dan daftar barang menipis. Prioritas kelima adalah penggunaan aplikasi stok sederhana atau aplikasi kasir yang terhubung dengan persediaan, sehingga transaksi penjualan dapat mengurangi stok secara lebih cepat dan jejak audit menjadi lebih kuat.

Implikasi akademik penelitian ini adalah perlunya pengembangan kajian SIA persediaan yang lebih sensitif terhadap konteks UMKM lokal. Literatur mengenai komputerisasi dan desain sistem menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan kecepatan serta keterlacakan data persediaan (Indaryono et al., 2021; Krisnawati et al., 2023). Namun, temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa teknologi hanya akan efektif apabila didukung oleh SOP, kode barang, disiplin dokumen, dan pelatihan karyawan. Dengan demikian, teori SIA pada UMKM perlu mempertimbangkan tahapan kematangan sistem, mulai dari pencatatan manual, sistem semi-formal berbasis dokumen, hingga sistem digital terintegrasi. Pada tahap semi-formal, fokus utama bukan hanya membeli aplikasi, tetapi membangun struktur informasi yang siap didigitalisasi.

Keterbatasan penelitian ini perlu dinyatakan secara eksplisit. Pertama, penelitian menggunakan studi kasus tunggal pada Toko Kharisma Jaya Kotamobagu sehingga temuan tidak dapat digeneralisasi secara statistik ke seluruh UMKM ritel. Kedua, jumlah informan terbatas pada empat orang, meskipun keempatnya mewakili titik utama proses persediaan. Ketiga, data bergantung pada wawancara, observasi, dan dokumen yang tersedia, sehingga masih terdapat kemungkinan bias informan atau keterbatasan dokumen internal. Keempat, penelitian tidak mengukur secara kuantitatif nilai selisih stok, frekuensi keterlambatan reorder, waktu pencatatan, atau nilai kerugian persediaan. Batasan tersebut membuka peluang bagi penelitian lanjutan untuk mengombinasikan studi kualitatif dengan pengukuran kuantitatif sebelum dan sesudah penerapan SOP, kode barang, jadwal stock opname, dan aplikasi stok sederhana.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan sistem informasi akuntansi persediaan barang dagang pada Toko Kharisma Jaya Kotamobagu telah berjalan sebagai sistem semi-formal berbasis dokumen, catatan penjualan, catatan stok, laporan karyawan, dan pemeriksaan fisik. Sistem tersebut telah mendukung fungsi dasar pencatatan barang masuk, pencatatan barang keluar, pengawasan stok, dan pemanfaatan informasi untuk pemesanan ulang. Namun, sistem belum memenuhi prinsip integrasi informasi dan pengendalian internal yang memadai karena transaksi penjualan belum otomatis mengurangi stok, stock opname belum terjadwal tetap, barang belum memiliki kode atau label sistematis, dan jejak audit masih tersebar pada beberapa catatan manual. Temuan utama penelitian memperlihatkan bahwa hubungan antara pencatatan manual, kontrol fisik informal, ketiadaan kode barang, dan keputusan reorder membentuk risiko operasional berupa selisih stok, keterlambatan pemesanan ulang, dan lemahnya penelusuran dokumen. Kontribusi penelitian ini adalah memberikan pemetaan empiris mengenai praktik SIA persediaan pada UMKM ritel lokal non-terkomputerisasi serta menunjukkan bahwa perbaikan sistem perlu dilakukan secara bertahap melalui SOP, kode barang, jadwal stock opname, standardisasi dokumen, dan teknologi sederhana.

REKOMENDASI

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji beberapa UMKM ritel lokal agar diperoleh perbandingan mengenai variasi sistem semi-formal, pola pengendalian fisik, dan tingkat kesiapan digitalisasi persediaan. Kajian berikutnya juga dapat menggunakan pendekatan kuantitatif atau mixed methods untuk mengukur nilai selisih stok, frekuensi keterlambatan reorder, waktu pencatatan transaksi, efektivitas stock opname, dan perubahan akurasi data sebelum serta sesudah penggunaan aplikasi persediaan. Bagi Toko Kharisma Jaya Kotamobagu, rekomendasi praktis disusun berdasarkan prioritas: pertama, menyusun SOP persediaan; kedua, membuat kode atau label barang; ketiga, menetapkan jadwal stock opname berkala; keempat, menstandarkan dokumen dan pengarsipan; dan kelima, menerapkan aplikasi kasir atau stok sederhana yang dapat menghubungkan transaksi penjualan dengan data persediaan. Hambatan yang perlu diantisipasi adalah keterbatasan waktu karyawan, kebiasaan kerja manual, biaya perangkat, dan kebutuhan pelatihan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Toko Kharisma Jaya Kotamobagu yang telah memberikan kesempatan, informasi, dan dukungan selama proses pengumpulan data penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh informan yang telah bersedia memberikan keterangan mengenai proses pengelolaan persediaan barang dagang.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, A., Mubarok, A., Himawan, H. S., & Razikin, M. K. (2024). Sistem Pengendalian Internal: Analisis Cara Menjaga Persediaan Obat Pada Usaha Kecil Dan Menengah. *Balance Media Informasi Akuntansi Dan Keuangan*, 16(1), 14–23. <https://doi.org/10.52300/blnc.v16i1.12545>

- Anriva, D. H. (2024). Tantangan Dan Solusi Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Di Indonesia: Sebuah Analisis Tematik. *Jurnal Akuntansi*, 13(2), 97–109. <https://doi.org/10.46806/ja.v13i2.1182>
- Arini, A. D. (2024). Implementasi Strategis Sistem Informasi Akuntansi Melalui Analisis Komparatif. *Jurnal Riset Akuntansi*, 2(2), 320–328. <https://doi.org/10.54066/jura-itb.v2i2.1853>
- Daos, M., & Angi, Y. F. (2019). Penerapan Sistem Pengendalian Internal Dan Perlakuan Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Ud. Angkasa Raya Kupang. *Jurnal Akuntansi Transparansi Dan Akuntabilitas*, 7(1), 1–14. <https://doi.org/10.35508/jak.v7i1.1298>
- Hutapea, M. I., & Elisabeth, D. M. (2023). Siklus Pendapatan Dan Pengeluaran Kas Di Toko Emas E Targer Dalam Sistem Informasi Akuntansi. *Tamika Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(1), 78–83. <https://doi.org/10.46880/tamika.vol3no1.pp78-83>
- Indaryono, I., Apdian, D., Awalludin, D., & Nurhasanah, I. A. (2021). Inventory Control Accounting Computerization in J-Mart Karawang Based on Vb.Net 2008. *Dirgamaya Jurnal Manajemen Dan Sistem Informasi*, 1(1), 43–55. <https://doi.org/10.35969/dirgamaya.v1i1.26>
- Indayani, L., Hariasih, M., & Sumartik, S. (2022). *Buku Ajar Manajemen Ritel*. <https://doi.org/10.21070/2022/978-623-464-046-5>
- Jaunanda, M., Giovani, N., Anton, R., & Susanto, T. R. (2020). Analisis Sistem Pengendalian Internal Siklus Persediaan Pada PT. STI TBK (Subsektor Fitting). *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis*, 13(2), 40–49. <https://doi.org/10.35143/jakb.v13i2.3653>
- Krisnawati, G., Isharijadi, I., & Astuti, E. (2023). Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Affari Retail System Di Toko STY. *Sustainable*, 3(1), 75. <https://doi.org/10.30651/stb.v3i1.16267>
- Mulyani, R., Baining, M. E., & Putriana, M. (2023). Analisis Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Toko Indomaret Basuki Rahmat Di Kota Jambi. *E-Bisnis Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 16(2), 397–421. <https://doi.org/10.51903/e-bisnis.v16i2.1356>
- Nawawi, M., & Yunia, D. (2021). Model Proses Bisnis ERP, Pengendalian Manajemen Dan Keunggulan Kompetitif. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis Jurnal Program Studi Akuntansi*, 7(1), 11–22. <https://doi.org/10.31289/jab.v7i1.4282>
- Nisa, N. H., & Indriani, P. (2023). Analisis Sistem Pengendalian Internal Terhadap Akuntansi Persediaan Barang Pada Indomaret Dwikora 2 Palembang. *Al-Kharaj Jurnal Ekonomi Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(3), 3349–3358. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i3.5227>
- Prabowo, R. G. M., & Rahmawati, S. (2023). Analisis Sistem Pengendalian Internal Atas Persediaan Barang Jadi Pada Gallery Maya Project. *Jat Journal of Accounting and Tax*, 1(2), 76–86. <https://doi.org/10.36563/jat.v1i2.716>
- Pratiwi, A. I., Isharijadi, I., & Styaningrum, F. (2021). Analisis Sistem Pengendalian Internal Dalam Pengelolaan Persediaan Barang Dagang. *Jurnal Ekobis Ekonomi Bisnis & Manajemen*, 11(2), 302–313. <https://doi.org/10.37932/j.e.v11i2.397>
- Putra, R. R., & Zefanya, M. (2022). Moderasi Peran Sistem Akuntansi Terhadap Pengaruh Pengendalian Internal Persediaan Barang (Inventory) Dan Penerapan SOP Pada Kinerja Perusahaan. *Owner*, 6(3), 3151–3157. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i3.987>
- Rahmasari, T. (2019). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Toserba Selamat Menggunakan PHP Dan Mysql. *Is the Best Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise*, 4(1), 411–425. <https://doi.org/10.34010/aisthebest.v4i1.1830>
- Rakhmawati, I. (2019). Penerapan Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada UD Prapatan Motor Kudus. *Aktsar Jurnal Akuntansi Syariah*, 2(1), 121. <https://doi.org/10.21043/aktsar.v2i1.5450>
- Saputro, H., Kusnadi, I. H., & Suparman, A. (2022). Analisis Sistem Pengendalian Intern Pada Persediaan Barang Dagang Di Alfamart Sat Pejuang 45 Kabupaten Subang. *The World of Financial Administration Journal*. <https://doi.org/10.37950/wfaj.v4i1.1339>
- Saresa, L., Afriani, S., & Fitriano, Y. (2020). Analysis of the Internal Control System for Merchandise Inventory at Alfamart Merapi, Tebeng Gardens, Bengkulu. *Jurnal Ekonomi*

-
- Manajemen Akuntansi Dan Keuangan*, 2(3), 272–281.
<https://doi.org/10.53697/emak.v2i3.102>
- Sisilia, N., & Firdaus, R. (2024). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja System Informasi Akuntansi. *Anggaran Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 2(4), 337–343.
<https://doi.org/10.61132/anggaran.v2i4.1012>
- Tabita, J. S., Oktalina, G., & Novika. (2024). Efektivitas Sistem Pengendalian Internal Terhadap Persediaan Barang Dagang Di Cv Mm Acing Jaya Tuatunu Pangkalpinang. *Jurnal Ilmiah Niaga Bisnis Elektronik*, 4(1), 34–40.
<https://doi.org/10.61533/jinbe.v4i1.406>