

Explorer Akuntansi Manual dan Akuntansi Bisnis Digital Pada Perusahaan Dagang Berdampak

Elis Nurhasanah, Lesi Hertati, Terri Avini, Agustina Heryati**

Universitas Indo Global Mandiri

Email: 2024520020@students.uigm.ac.id, lesihertati@uigm.ac.id, avini.saputra@uigm.ac.id,
agustina.heryati@uigm.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak signifikan terhadap praktik akuntansi dan penyediaan informasi keuangan, terutama pada perusahaan dagang yang memiliki tingkat transaksi harian cukup tinggi. Transformasi dari sistem manual ke sistem digital menimbulkan perbedaan mencolok dalam efektivitas proses pencatatan, pengolahan, dan pelaporan keuangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif perbedaan efektivitas antara Sistem Informasi Akuntansi (SIA) manual dan digital pada perusahaan dagang dengan mempertimbangkan indikator kecepatan pemrosesan transaksi, akurasi data, efisiensi biaya, pengendalian internal, dan kemampuan sistem dalam mendukung pengambilan keputusan manajerial. Metode penulisan menggunakan pendekatan studi literatur dan analisis komparatif terhadap data serta temuan penelitian terdahulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIA manual, meskipun masih digunakan oleh sebagian perusahaan kecil, memiliki berbagai kelemahan seperti tingginya risiko kesalahan pencatatan, keterlambatan penyusunan laporan, dan lemahnya pengendalian internal. Sementara itu, SIA digital mampu memberikan keuntungan berupa otomatisasi proses, peningkatan akurasi data, efisiensi waktu, kemudahan integrasi antarbagian, dan penguatan audit trail. Perbedaan efektivitas kedua sistem mengindikasikan bahwa perusahaan dagang perlu melakukan evaluasi mendalam terhadap sistem yang digunakan dan mempertimbangkan digitalisasi sebagai strategi untuk meningkatkan daya saing dalam era bisnis modern.

Kata Kunci : *Akuntansi Manual; Akuntansi Bisnis Digital; Transaksi; Perusahaan Dagang; Berdampak.*

Abstract

Developments in information technology have had a significant impact on accounting practices and the provision of financial information, particularly in trading companies with high daily transaction volumes. The transformation from manual to digital systems has resulted in significant differences in the effectiveness of financial recording, processing, and reporting processes. This study aims to comprehensively analyze the differences in effectiveness between manual and digital Accounting

Information Systems (AIS) in trading companies, considering indicators such as transaction processing speed, data accuracy, cost efficiency, internal control, and the system's ability to support managerial decision-making. The writing method uses a literature review approach and comparative analysis of data and previous research findings. The results show that manual AIS, although still used by some small companies, has various weaknesses such as a high risk of recording errors, delays in report preparation, and weak internal controls. Meanwhile, digital AIS can provide benefits such as process automation, increased data accuracy, time efficiency, ease of integration between departments, and a strengthened audit trail. The differences in effectiveness between the two systems indicate that trading companies need to conduct an in-depth evaluation of their systems and consider digitalization as a strategy to increase competitiveness in the modern business era.

Keywords: *Manual Accounting; Digital Business Accounting; Transactions; Trading Companies; Impact.*

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan fundamental dalam dunia bisnis modern, termasuk dalam praktik akuntansi yang menjadi tulang punggung penyusunan informasi keuangan bagi perusahaan. Perusahaan dagang, sebagai salah satu sektor yang memiliki tingkat dinamika transaksi cukup tinggi, membutuhkan sistem pengolahan data yang mampu memberikan informasi secara cepat, tepat, dan andal kepada para penggunanya. Sistem Informasi Akuntansi (SIA) berfungsi untuk mencatat, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi keuangan yang diperlukan dalam proses perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Kualitas laporan yang dihasilkan oleh SIA akan sangat memengaruhi efektivitas bisnis perusahaan, khususnya dalam hal pengelolaan persediaan, penentuan harga jual, perhitungan laba rugi, hingga keputusan investasi (Moradi & Sanai Dashti, 2016).

Pada praktiknya, penggunaan SIA di perusahaan dagang tidak seragam. Sebagian perusahaan, terutama yang berskala kecil dan menengah, masih menggunakan Sistem Informasi Akuntansi manual yang mengandalkan proses pencatatan menggunakan dokumen kertas, buku besar, dan lembar kerja tradisional. Sistem manual diterapkan karena dianggap mudah digunakan, tidak memerlukan biaya instalasi perangkat lunak, serta tidak menuntut kemampuan digital yang tinggi dari pengguna. Akan tetapi, sistem manual memiliki berbagai keterbatasan, terutama dalam hal kecepatan pemrosesan data, risiko human error yang tinggi, rendahnya integrasi informasi antarbagian, serta lemahnya pengendalian internal (Safkaur & Hertati, 2020).

Kesalahan perhitungan, kehilangan dokumen, manipulasi data, dan keterlambatan pelaporan merupakan masalah yang sering muncul pada perusahaan yang masih mengandalkan pencatatan manual. Sementara itu, perkembangan teknologi yang sangat pesat telah mendorong perusahaan-perusahaan besar maupun menengah untuk beralih ke Sistem Informasi Akuntansi digital (Hertati, Syafitri, et al., 2023). SIA digital memanfaatkan perangkat lunak akuntansi, database, dan teknologi cloud untuk memproses transaksi secara otomatis dan terintegrasi. Sistem digital menawarkan keunggulan berupa kecepatan, akurasi tinggi, efisiensi operasional, keamanan data, serta kemudahan akses informasi secara real-time (Marlina et al., 2023). Dengan menggunakan sistem digital, perusahaan dapat melakukan pencatatan transaksi secara otomatis melalui integrasi dengan sistem penjualan, sistem kas, maupun manajemen persediaan. Laporan keuangan dapat disusun dalam hitungan detik dan informasi dapat diperoleh kapan pun dibutuhkan oleh manajemen (Hertati, Mustopa, et al., 2021).

Meskipun memiliki berbagai manfaat, penggunaan SIA digital tidak serta-merta dapat diterapkan oleh seluruh perusahaan. Beberapa perusahaan dagang menghadapi hambatan seperti biaya investasi awal yang relatif tinggi, kebutuhan pelatihan karyawan, ketergantungan pada perangkat teknologi, serta resistensi terhadap perubahan. Kurangnya literasi digital karyawan sering kali menjadi faktor yang cukup dominan, karena pengguna yang tidak terbiasa dengan teknologi cenderung mengalami kesulitan dalam mengoperasikan sistem digital dengan baik. Di sisi lain, beberapa perusahaan dagang yang telah lama terbiasa menggunakan sistem manual merasa khawatir jika sistem digital akan mengganggu proses operasional yang selama ini berjalan. Perbedaan karakteristik, keunggulan, dan keterbatasan dari kedua sistem tersebut menimbulkan pertanyaan penting mengenai efektivitas masing-masing sistem dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan dagang (Hertati et al., 2022).

Efektivitas sistem dapat dilihat dari berbagai aspek, seperti kecepatan pemrosesan transaksi, keakuratan informasi yang dihasilkan, efisiensi biaya, kualitas pengendalian internal, dan kemampuan sistem dalam menyediakan informasi bagi pengambilan keputusan strategis (Safkaur et al., 2021). Perusahaan dagang membutuhkan sistem yang tidak hanya mampu mencatat transaksi dengan benar, tetapi juga dapat memberikan informasi yang relevan dan tepat waktu untuk mempercepat respons perusahaan terhadap perubahan kondisi pasar. Dalam era persaingan bisnis yang semakin ketat, informasi yang terlambat atau tidak akurat dapat menyebabkan kerugian, seperti salah dalam memperkirakan persediaan, salah menentukan harga, hingga salah membuat keputusan investasi jangka panjang (Hertati & Safkaur, 2021).

Selain itu, digitalisasi akuntansi juga memberikan dampak signifikan terhadap tata kelola perusahaan (good corporate governance). SIA digital mendukung prinsip transparansi dan akuntabilitas melalui fitur audit trail yang dapat melacak setiap perubahan transaksi. Hal ini memberikan perlindungan bagi perusahaan terhadap risiko kecurangan atau tindakan manipulatif yang sering terjadi pada sistem manual (Purnamasari & Hartati, 2023). Peningkatan kualitas pengendalian internal melalui teknologi digital juga menjadi salah satu alasan penting mengapa perusahaan dagang mulai mempertimbangkan peralihan dari sistem manual ke sistem digital. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat dipahami bahwa perbandingan efektivitas SIA manual dan digital merupakan topik yang sangat relevan dalam konteks perkembangan perusahaan dagang di era digital (Aprilia et al., 2024). Penelitian ini disusun untuk memberikan analisis komprehensif mengenai perbedaan efektivitas kedua sistem tersebut dengan mengacu pada kajian teori, hasil penelitian terdahulu, serta indikator efektivitas sistem informasi akuntansi. Dengan memahami kelebihan dan kelemahan setiap sistem secara lebih mendalam, perusahaan dagang diharapkan mampu menentukan sistem yang paling sesuai dengan kebutuhan, kapasitas, serta tujuan strategis perusahaan di masa depan.

Kajian Pustaka

1. Pengertian Sistem Informasi Akuntansi (SIA)

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan bagian penting dari sistem informasi manajemen yang bertujuan untuk mengumpulkan, mencatat, mengolah, dan menyajikan informasi keuangan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Hertati & Puspitawati, (2023) menyatakan bahwa SIA adalah sistem yang memberikan informasi akuntansi bagi pihak internal dan eksternal yang berfungsi untuk mendukung aktivitas operasional, manajerial, dan pengawasan. Dengan kata lain, SIA bukan hanya alat pencatatan, tetapi merupakan komponen strategis yang menentukan kualitas informasi yang digunakan perusahaan (Rachmat et al., 2022.).

Dalam perusahaan dagang, SIA berfungsi sebagai alat utama untuk memproses transaksi mulai dari pembelian barang dagang, pengelolaan persediaan, pencatatan pembayaran, pencatatan piutang, hingga pembuatan laporan laba rugi dan posisi keuangan. SIA yang efektif membantu perusahaan menjaga konsistensi data, meminimalkan kesalahan pencatatan, mengontrol arus barang dan uang, serta memastikan laporan keuangan dapat disusun secara tepat waktu (Hertati, Asharie, & Avini, 2023). Tanpa SIA yang baik, perusahaan akan mengalami kesulitan mengontrol arus transaksi, yang pada akhirnya dapat memengaruhi akurasi informasi dan efisiensi operasional (Tamiah et al., 2023).

Selain fungsi dasar, SIA juga memiliki peran strategis dalam mendukung sistem pengendalian internal (Hertati & Puspitawati, 2023). SIA yang baik harus mampu menghasilkan informasi yang relevan dan reliabel untuk mencegah kecurangan, mendeteksi kesalahan, dan memastikan operasi berjalan sesuai prosedur (Hertati, Asharie, Syafitri, et al., 2023). Oleh karena itu, pemilihan jenis sistem manual atau digital akan menentukan kualitas pengelolaan informasi pada perusahaan dagang (Maulana et

al., 2023).

2. Sistem Informasi Akuntansi Manual

Sistem Informasi Akuntansi manual adalah sistem yang mengandalkan dokumen fisik dalam proses pencatatan dan pengelolaan data akuntansi. Sistem ini bersifat tradisional dan sudah digunakan sejak sebelum munculnya teknologi komputer (Hertati, 2023). Pada sistem manual, seluruh proses mulai dari pencatatan transaksi, posting ke buku besar, hingga pembuatan laporan keuangan dilakukan secara bertahap dan membutuhkan ketelitian tinggi.

Kelebihan sistem manual:

1. Tidak membutuhkan biaya teknologi, sehingga menjadi pilihan bagi perusahaan dengan anggaran terbatas.
2. Mudah digunakan, terutama oleh sumber daya manusia yang belum terbiasa dengan teknologi komputer.
3. Fleksibel, karena format dokumen dapat disesuaikan tanpa batasan sistem.

Namun, sistem manual memiliki kekurangan yang jauh lebih banyak, antara lain:

1. Tingkat kesalahan pencatatan sangat tinggi. Human error dapat terjadi ketika menyalin angka, menjumlah, atau mem-posting transaksi.
2. Proses pencatatan lambat, sehingga pembuatan laporan menjadi tertunda.
3. Data tidak terintegrasi, menyebabkan perbedaan informasi antara penjualan, persediaan, dan bagian kas.
4. Rawan kehilangan dokumen, terutama jika bukti transaksi tidak disimpan secara rapi.
5. Tidak mendukung laporan keuangan real-time, pilihan laporan harian atau mingguan hampir mustahil dilakukan.

Dalam perusahaan dagang yang memiliki ratusan transaksi per hari, SIA manual sering kali tidak mampu mengikuti ritme operasional (Hertati, Puspitawati, et al., 2021). Ketika jumlah transaksi semakin besar, ketidakefektifan sistem manual akan semakin terlihat, misalnya munculnya selisih persediaan, kesalahan pencatatan penjualan, hingga laporan laba rugi yang tidak akurat.

3. Sistem Informasi Akuntansi Digital

SIA digital merupakan sistem yang memanfaatkan perangkat komputer, software akuntansi, database, serta teknologi jaringan untuk mencatat dan mengolah transaksi secara otomatis. SIA digital memiliki keunggulan utama berupa kecepatan pemrosesan data dan kemampuan integrasi yang tidak dimiliki sistem manual.

Beberapa fitur utama SIA digital adalah:

1. Otomatisasi transaksi dan jurnal sehingga mengurangi kesalahan input.
 2. Integrasi data antarbagian seperti penjualan, persediaan, kas, dan pembelian.
 3. Keamanan data lebih baik, menggunakan hak akses, password, enkripsi, dan pencadangan (backup).
 4. Audit trail, yaitu kemampuan melacak semua perubahan transaksi yang terjadi di dalam sistem.
 5. Laporan real-time, memungkinkan manajemen melihat kondisi perusahaan kapan pun.
 6. Manajemen persediaan otomatis, bahkan bisa terhubung dengan barcode scanner.
- Kelemahan SIA digital memang ada, tetapi sifatnya lebih teknis, misalnya:

1. Biaya implementasi awal,
2. Kebutuhan internet,
3. Pelatihan karyawan,
4. Risiko gangguan sistem.

Dibandingkan manfaat jangka panjangnya, kelemahan tersebut tidak mengurangi posisi SIA digital sebagai sistem yang lebih efektif dan efisien. Berbagai studi terdahulu menunjukkan bahwa digitalisasi akuntansi memberikan pengaruh signifikan terhadap kualitas informasi dan kinerja perusahaan dagang (Hertati et al., 2021). SIA digital meningkatkan akurasi laporan keuangan karena adanya fitur validasi otomatis yang mengurangi risiko kesalahan pencatatan. Ia menemukan bahwa perusahaan yang

beralih ke sistem digital mengalami penurunan error hingga lebih dari 60%. Pengaruh SIA digital terhadap kelancaran operasional perusahaan dagang. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa perusahaan yang menggunakan SIA digital memiliki proses pengolahan data lebih cepat dan laporan keuangan lebih tepat waktu dibandingkan perusahaan dengan sistem manual (Cahyani & Hertati, n.d.).

Peran SIA digital dalam pengendalian internal. Ia menemukan bahwa fitur audit trail, pembatasan hak akses, dan penyimpanan data terpusat mampu menurunkan risiko kecurangan dan meningkatkan transparansi transaksi (Hertati & Iriyadi, 2023). Sebaliknya, perusahaan yang menggunakan sistem manual lebih rentan terhadap manipulasi data karena tidak adanya jejak audit. Sistem manual mengalami tingkat ketidaksesuaian laporan hingga 35% karena kesalahan pencatatan. Ia menegaskan bahwa sistem digital lebih unggul dalam keandalan, kecepatan, dan konsistensi data. Hasil penelitian terdahulu tersebut secara konsisten menunjukkan bahwa SIA digital lebih unggul dibandingkan sistem manual (Endarwati, 2021).

4. Indikator Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi

Efektivitas SIA dapat dinilai melalui indikator-indikator berikut:

1. **Kecepatan Pemrosesan Transaksi**
Perusahaan dagang membutuhkan sistem yang mampu memproses transaksi dalam jumlah besar secara cepat. SIA digital jauh lebih unggul dibandingkan sistem manual yang prosesnya lambat dan berulang.
2. **Akurasi dan Keandalan Informasi**
Kesalahan pencatatan dalam perusahaan dagang dapat berdampak langsung pada persediaan, penjualan, dan perhitungan laba. Sistem digital memiliki tingkat akurasi tinggi karena adanya otomatisasi dan validasi data.
3. **Efisiensi Biaya**
Meskipun sistem digital memerlukan biaya awal, dalam jangka panjang sistem ini mengurangi biaya administrasi, biaya tenaga kerja, dan biaya kesalahan laporan.
4. **Pengendalian Internal**
SIA digital menyediakan akses berbasis otorisasi, audit trail, penguncian data, serta backup otomatis yang tidak dapat ditemukan pada sistem manual.

5. Kemampuan Mendukung Pengambilan Keputusan

Informasi yang relevan, lengkap, dan tepat waktu sangat penting bagi manajemen perusahaan dagang. SIA digital menyediakan laporan real-time yang mendukung keputusan yang cepat dan akurat.

Kerangka teori penelitian ini membandingkan dua jenis sistem berdasarkan efektivitasnya. Sistem manual diasumsikan memiliki efektivitas lebih rendah karena prosesnya lambat, rawan kesalahan, dan kurang terintegrasi. Sebaliknya, sistem digital diasumsikan lebih efektif karena mampu menghasilkan informasi yang cepat, akurat, dan real-time. Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, peneliti mengidentifikasi konsep-konsep utama terkait SIA, termasuk definisi, fungsi, dan indikator efektivitas. Kedua, peneliti mengklasifikasikan kelebihan dan kelemahan masing-masing sistem berdasarkan literatur yang ditemukan (Hertati & Puspitawati, 2023).

Hasil berbagai penelitian terdahulu dianalisis untuk memperkuat temuan terkait perbandingan efektivitas SIA manual dan digital. Keempat, peneliti menghubungkan temuan-temuan tersebut dengan kebutuhan operasional perusahaan dagang, sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai sistem mana yang lebih efektif (Hertati & Safkaur, 2020a). Dengan menggunakan metode ini, penelitian diharapkan mampu memberikan pemahaman teoretis dan analisis yang komprehensif berdasarkan data yang telah dipublikasikan, sehingga hasil penelitian dapat menjadi dasar dalam penentuan sistem informasi akuntansi yang paling sesuai bagi perusahaan dagang (Hertati & Iriyadi, 2023).

Hasil dan Pembahasan

Pembahasan pada bagian ini menguraikan secara mendalam mengenai perbandingan efektivitas Sistem Informasi Akuntansi (SIA) manual dan digital pada perusahaan dagang. Analisis dilakukan berdasarkan indikator efektivitas yang telah ditetapkan pada studi literatur, yaitu kecepatan pemrosesan transaksi, akurasi data dan keandalan informasi, efisiensi biaya operasional, pengendalian internal, serta kemampuan sistem dalam mendukung proses pengambilan keputusan. Selain itu, pembahasan juga mengaitkan implikasi operasional yang muncul dari penggunaan kedua sistem tersebut, sehingga dapat disimpulkan bagaimana pilihan sistem berpengaruh terhadap kinerja perusahaan dagang secara menyeluruh (Hertati & Umar, 2024).

Kecepatan Pemrosesan Transaksi

Perusahaan dagang memiliki aktivitas operasional yang sangat bergantung pada kecepatan informasi, terutama karena transaksi pembelian dan penjualan terjadi secara berulang setiap hari (Hertati & Safkaur, 2020b). Pada SIA manual, pencatatan transaksi dilakukan melalui proses berjenjang yang memerlukan waktu cukup lama. Setiap transaksi harus dicatat di jurnal, diposting ke buku besar, dicocokkan kembali dengan dokumen fisik, dan baru kemudian dapat diringkas dalam laporan. Proses seperti ini tidak hanya menghabiskan banyak waktu, tetapi juga meningkatkan beban kerja bagian administrasi. Semakin besar volume transaksi, semakin lambat proses penyelesaian pencatatan yang harus dilakukan oleh perusahaan (Hertati, 2021).

SIA digital menawarkan proses pemrosesan transaksi yang jauh lebih cepat. Input transaksi dilakukan satu kali dan secara otomatis terhubung ke seluruh modul dalam sistem. Misalnya, ketika terjadi transaksi penjualan, sistem akan langsung memperbarui persediaan, piutang, kas atau pembayaran elektronik, serta laporan penjualan. Kecepatan pemrosesan ini sangat penting bagi perusahaan dagang karena meningkatkan efisiensi waktu, mengurangi keterlambatan pelaporan, dan memungkinkan manajemen untuk merespon perubahan kondisi pasar secara real-time (Hertati, Asmawati, et al., 2021).

Selain itu, sistem digital juga mengurangi antrian pekerjaan administrasi pada akhir bulan, yang biasanya menjadi titik krisis pada perusahaan dengan pencatatan manual (Oktaria et al., 2024). Dengan demikian, berdasarkan indikator pertama, SIA

digital jauh lebih unggul dibandingkan SIA manual. Efisiensi waktu yang dihasilkan tidak hanya mengurangi beban administrasi, tetapi juga meningkatkan efektivitas operasional secara keseluruhan (Hasan, 2023).

Akurasi dan Keandalan Data

Perusahaan dagang memiliki aktivitas operasional yang sangat bergantung pada kecepatan informasi, terutama karena transaksi pembelian dan penjualan terjadi secara berulang setiap hari. Pada SIA manual, pencatatan transaksi dilakukan melalui proses berjenjang yang memerlukan waktu cukup lama. Setiap transaksi harus dicatat di jurnal, diposting ke buku besar, dicocokkan kembali dengan dokumen fisik, dan baru kemudian dapat diringkas dalam laporan (Lestari & Hertati, 2020).

Proses seperti ini tidak hanya menghabiskan banyak waktu, tetapi juga meningkatkan beban kerja bagian administrasi. Semakin besar volume transaksi, semakin lambat proses penyelesaian pencatatan yang harus dilakukan oleh perusahaan. Di sisi lain, SIA digital menawarkan proses pemrosesan transaksi yang jauh lebih cepat. Input transaksi dilakukan satu kali dan secara otomatis terhubung ke seluruh modul dalam sistem. Misalnya, ketika terjadi transaksi penjualan, sistem akan langsung memperbarui persediaan, piutang, kas atau pembayaran elektronik, serta laporan penjualan (Hertati & Syafitri, 2022).

Kecepatan pemrosesan ini sangat penting bagi perusahaan dagang karena meningkatkan efisiensi waktu, mengurangi keterlambatan pelaporan, dan memungkinkan manajemen untuk merespon perubahan kondisi pasar secara real-time. Selain itu, sistem digital juga mengurangi antrian pekerjaan administrasi pada akhir bulan, yang biasanya menjadi titik krisis pada perusahaan dengan pencatatan manual. Dengan demikian, berdasarkan indikator pertama, SIA digital jauh lebih unggul

dibandingkan SIA manual. Efisiensi waktu yang dihasilkan tidak hanya mengurangi beban administrasi, tetapi juga meningkatkan efektivitas operasional secara keseluruhan (Hertati, Safkaur, et al., 2021).

Efisiensi Biaya Operasional

Meskipun pada pandangan awal SIA manual terlihat lebih murah, terutama karena tidak membutuhkan perangkat keras atau perangkat lunak khusus, namun dalam jangka panjang sistem manual justru menimbulkan biaya operasional yang lebih besar. Sistem manual memerlukan lebih banyak tenaga kerja untuk menangani pencatatan transaksi, memverifikasi dokumen, membukukan transaksi, hingga menyusun laporan. Selain itu, perusahaan harus mengeluarkan biaya administrasi untuk pembelian kertas, tinta, alat tulis, lemari arsip, serta ruang penyimpanan dokumen (Hertati, 2024). Jika volume transaksi meningkat, biaya administrasi akan meningkat secara signifikan. Sebaliknya, SIA digital membutuhkan biaya instalasi awal yang mungkin lebih tinggi, seperti pembelian software, perangkat komputer, serta pelatihan karyawan. Namun, setelah sistem berjalan, biaya operasional dapat ditekan secara signifikan. Penggunaan dokumen fisik menurun drastis, sehingga perusahaan dapat mengurangi pengeluaran untuk alat tulis dan penyimpanan arsip (Susanti et al., 2023).

Efisiensi tenaga kerja juga meningkat karena proses pencatatan yang sebelumnya membutuhkan banyak staf kini dapat dilakukan oleh lebih sedikit karyawan. Dalam jangka panjang, biaya kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual—misalnya koreksi laporan, selisih persediaan, atau penundaan operasional—dapat dihindari dengan sistem digital. Oleh karena itu, dari aspek efisiensi biaya operasional, SIA digital memberikan keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan SIA manual.

Pengendalian Internal dan Keamanan Data

Sistem manual memiliki kelemahan mendasar dalam aspek pengendalian internal. Dokumen fisik mudah rusak, hilang, atau dipalsukan. Selain itu, sistem manual tidak memberikan jejak audit yang jelas, sehingga risiko manipulasi data oleh pihak internal cukup tinggi (Safkaur & Hertati, 2020). Ketika terjadi kesalahan atau penyimpangan, proses pelacakan menjadi sangat sulit karena tidak ada catatan digital yang menunjukkan

siapa yang melakukan perubahan atau kapan perubahan dilakukan. Sebaliknya, SIA digital memiliki kontrol internal yang lebih kuat. Sistem digital dilengkapi dengan fitur otorisasi pengguna, sehingga hanya pihak tertentu yang dapat mengakses modul tertentu (Tampubolon et al., 2023).

Hal ini mencegah penyalahgunaan sistem oleh karyawan yang tidak berwenang. Audit trail memungkinkan perusahaan untuk menelusuri setiap perubahan pada data. Jika terjadi transaksi mencurigakan, manajemen dapat dengan cepat mengidentifikasi pelakunya. Selain itu, sistem digital biasanya dilengkapi dengan fitur backup otomatis yang melindungi data dari kehilangan akibat kerusakan perangkat atau bencana fisik (Wulandari, 2021). Data juga dapat disimpan dalam cloud sehingga lebih aman. Hal ini sangat berbeda dengan sistem manual yang sangat rentan terhadap risiko kehilangan dokumen. Dengan demikian, dalam aspek pengendalian internal dan keamanan data, SIA digital jauh lebih unggul (Romli & Hertati, 2024).

Kemampuan Mendukung Pengambilan Keputusan

Perusahaan dagang membutuhkan informasi yang relevan dan tepat waktu untuk mengambil keputusan penting, seperti menentukan jumlah persediaan, menetapkan harga jual, mengatur promosi, dan merencanakan pembelian. Sistem manual membutuhkan waktu yang lama untuk menyediakan laporan keuangan, sehingga manajemen tidak selalu mendapatkan informasi yang mutakhir. Ketika laporan terlambat, perusahaan dapat kehilangan peluang bisnis atau salah mengambil keputusan akibat informasi yang tidak akurat (Hertati, Mustopa, et al., 2021).

Sebaliknya, SIA digital menyediakan laporan keuangan dan laporan operasional secara real-time. Manajemen dapat mengakses informasi kapan pun dibutuhkan. Dashboard yang disediakan oleh sistem digital membantu memberikan gambaran

visual mengenai kondisi perusahaan, sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan akurat. Dengan demikian, dalam aspek ini SIA digital menunjukkan efektivitas yang sangat tinggi (Marlina et al., 2023).

Analisis Komparatif Efektivitas sistem Manual dan Digital

Hasil analisis dari lima indikator efektivitas kecepatan pemrosesan transaksi, akurasi data, efisiensi biaya operasional, pengendalian internal, serta kemampuan mendukung pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa perbedaan antara SIA manual dan digital tidak hanya terletak pada penggunaan teknologi, tetapi pada dampaknya terhadap keseluruhan proses bisnis perusahaan dagang (Hertati & Safkaur, 2019). Perbandingan antara kedua sistem menunjukkan adanya jarak efektivitas yang signifikan, terutama ketika perusahaan beroperasi pada skala yang lebih besar atau menghadapi lingkungan pasar yang dinamis. Pertama, SIA manual masih memiliki relevansi bagi perusahaan berskala sangat kecil, terutama usaha mikro dengan jumlah transaksi yang rendah (Meylani Dwi Anggorowati & Meifida Ilyas, 2022). Pada konteks ini, sistem manual mampu beroperasi dengan baik karena struktur organisasi sederhana, volume transaksi tidak terlalu banyak, dan biaya teknologi sulit dijangkau. Namun, ketika perusahaan dagang mulai memasuki tahap pertumbuhan, sistem manual tidak lagi mampu mengikuti kompleksitas operasional (Hertati, Antasari, et al., 2021). Keterlambatan pencatatan, tingginya tingkat kesalahan, dan keterbatasan dalam penyajian laporan menjadi hambatan besar yang mengganggu kelancaran aktivitas bisnis (Lesi Hertati et al., 2020)s.

Sebaliknya, SIA digital menawarkan kemampuan yang jauh lebih adaptif terhadap perubahan skala dan kompleksitas perusahaan. Sistem digital dirancang untuk menangani data dalam jumlah besar, melakukan integrasi antardepartemen, serta menyediakan informasi yang dapat diakses secara cepa (Lesi & Safkaur, 2020)t. Tidak hanya itu, SIA digital memungkinkan perusahaan untuk melakukan analisis tren penjualan, memantau pergerakan persediaan secara real-time, dan menilai kondisi keuangan secara lebih akurat. Hal ini memberikan keunggulan kompetitif yang tidak dapat dicapai oleh sistem manual. Selain itu, perbedaan efektivitas juga terlihat dari kemampuan sistem dalam menjaga konsistensi data. Pada SIA manual, setiap bagian bekerja secara terpisah,

sehingga sering terjadi perbedaan antara catatan bagian penjualan, persediaan, dan keuangan (Hertati, Zarkasy, et al., 2020).

Ketidakselarasan data ini dapat menyebabkan perusahaan salah menghitung jumlah persediaan, salah memperkirakan laba, atau salah menentukan kebutuhan pembelian. Sebaliknya, SIA digital mengintegrasikan seluruh modul sehingga setiap perubahan otomatis tercermin pada semua bagian terkait. Konsistensi data ini sangat penting bagi perusahaan dagang yang mengandalkan informasi akurat untuk menjaga kelancaran arus barang. Dari perspektif strategis, penggunaan SIA digital juga memberi dampak positif pada pengembangan bisnis jangka panjang. Dengan adanya data historis yang lengkap dan terstruktur, perusahaan dapat melakukan perencanaan yang lebih matang, seperti menentukan tren permintaan, menilai efektivitas strategi penjualan, atau mengukur efisiensi pemasok (Hertati, Widiyanti, et al., 2020). Sementara itu, sistem manual tidak menyediakan basis data yang memadai untuk mendukung analisis strategis karena informasi sering tersebar dalam dokumen fisik dan tidak terorganisir dengan baik (Safkaur & Hertati, 2020).

Perbandingan ini menunjukkan bahwa meskipun SIA manual memiliki kelebihan dalam hal kesederhanaan dan biaya awal yang rendah, sistem ini tidak mampu memberikan efektivitas optimal dalam konteks perusahaan dagang modern. SIA digital lebih unggul dalam hampir seluruh aspek operasional, baik dari segi efisiensi, akurasi, maupun kemampuan mendukung pengambilan keputusan. Oleh karena itu, perusahaan dagang yang ingin meningkatkan daya saing dan kualitas informasi keuangan sangat disarankan untuk mengadopsi sistem digital sebagai bagian dari strategi transformasi bisnis (Romli & Hertati, 2024).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai perbandingan efektivitas Sistem Informasi Akuntansi (SIA) manual dan digital pada perusahaan dagang, dapat disimpulkan bahwa kedua sistem memiliki karakteristik dan tingkat efektivitas yang sangat berbeda. SIA manual masih memiliki relevansi untuk perusahaan berskala kecil dengan jumlah transaksi terbatas dan kemampuan teknologi yang minim. Sistem ini sederhana, tidak membutuhkan biaya instalasi, dan mudah digunakan oleh karyawan tanpa keahlian digital. Namun, efektivitasnya menjadi sangat terbatas ketika perusahaan menghadapi volume transaksi yang tinggi, kebutuhan pelaporan cepat, serta tuntutan pengendalian internal yang lebih kuat. Sebaliknya, SIA digital terbukti jauh lebih efektif dalam hampir seluruh indikator yang dianalisis dalam penelitian ini. Sistem digital memberikan keunggulan signifikan dalam hal kecepatan pemrosesan transaksi, akurasi dan konsistensi data, efisiensi biaya operasional jangka panjang, pengendalian internal yang lebih kuat, serta kemampuan menyediakan informasi real-time yang sangat penting dalam pengambilan keputusan manajerial. Integrasi data lintas bagian juga memberikan manfaat besar bagi perusahaan dagang dalam menjaga kelancaran arus barang dan keuangan. SIA digital menjadi pilihan yang lebih tepat bagi perusahaan dagang yang ingin meningkatkan efektivitas operasional, meningkatkan kualitas pelaporan keuangan, serta memperkuat daya saing di era modern. Perusahaan yang masih menggunakan sistem manual disarankan untuk mulai mempertimbangkan proses digitalisasi agar dapat mengikuti perkembangan bisnis dan teknologi yang semakin cepat. Implementasi SIA digital tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga mendukung pengembangan strategi jangka panjang yang lebih terukur dan efisien.

Daftar Pustaka

- Aprilia, L., Hertati, L., Syafitri, L., Akuntansi, I. M., Capital, V. H., Akuntansi, P., Akuntansi, P., & Akuntansi, M. (2024). *Peran Human Capital , Pengetahuan Akuntansi .* 7, 4917–4926.
- Badan, P., Milik, U., Terhadap, D., Perkemb, P., & Maju, E. D. (2021). *Paramita,Dkk_ Pengaruh Badan Usaha Milik Desa Terhadap Pusat Perkemb Angan Ekonomi Desa Maju....* 02(01), 61–72.
- Cahyani, N., & Hertati, L. (N.D.). *Siklus Hidup Pendapatan Bersih Dan Modal Kerja Bersih Terhadap Arus Kas Pada Perusahaan.* 59–82.
- Enderwati, T. (2021). Prediction Of Market Attraction Due To Covid-19, On The Life Cycle Of The Company's Business Financial Performance. *Osf.Io*, 09, 232–252. <https://doi.org/10.17605/Osf.Io/Fhqw7>
- Hasan, F. (2023). *Pengaruh Disiplin Kerja, Tingkat Kepuasan Kerja Terhadap Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi Implikasi Pada Kinerja Organisasi (Survey Pada Karyawan Pt. Sampoerna Agro Tbk).* 31–41.
- Hertati, L., Antasari, R., Nazarudin, N., Fery, I., Azwari, P. C., & Safkaur, O. (2021). Top Management Support Functions In Higher Education Management Accounting Information Systems. *Ilomata International Journal Of Tax And Accounting*, 2(1), 1–16. <https://doi.org/10.52728/Ijtc.V2i1.179>
- Hertati, L., Asharie, A., & Avini, T. (2023). *Exploring The E-Commerce Corn Dog : An Mbkm Program By Uigm Students To Support Msmes.* 1(1), 44–53.
- Hertati, L., Asharie, A., Syafitri, L., & Palembang-Indonesia, I. G. M. (2023). *Student Independent Training At The Merdeka Campus Study At The Merdeka Campus Pelatihan Mandiri Mahasiswa Pada Kampus Merdeka Belajar Kampus Merdeka.* 7(5), 1198–1208.
- Hertati, L., Asmawati, A., & Widiyanti, M. (2021). Peran Sistem Informasi Manajemen Di Dalam Mengendalikan Operasional Badan Usaha Milik Daerah. *Insight Management Journal*, 1(2), 55–67. <https://doi.org/10.47065/Imj.V1i2.28>
- Hertati, L., & Iriyadi, I. (2023). Exploring Sistem Informasi Akuntansi Aplikasi Gocar Di Palembang. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 11(2), 341–352. <https://doi.org/10.37641/Jiakes.V11i2.2016>
- Hertati, L., & Puspitawati, L. (2023). *Guna Mendukung Program Merdeka Belajar Pada Kalangan Luas Dapat Menjadi Tantangan Yang Serious Dalam Pengembangan*

Produk Lokal Yang Kompetitif Dan Berdaya Saing . Mitra Mampu Mengembangkan Produk Yang Lebih Baik (Purnamasari & Hartati, Pengabdian Masyarakat. 7(3), 1–6.

- Hertati, L., Puspitawati, L., Gantino, R., & Ilyas, M. (2021). Msmes Waste Pineapple Natural Dyes Jumputan Fabric Local Wisdom Outskirts Of The Era Covid-19. *Download.Garuda.Kemdikbud.Go.Id*, 2(1). [Http://Download.Garuda.Kemdikbud.Go.Id/Article.Php?Article=2578418&Val=24182&Title=Msmes Waste Pineapple Natural Dyes Jumputan Fabric Local Wisdom Outskirts Of The Era Covid-19](http://Download.Garuda.Kemdikbud.Go.Id/Article.Php?Article=2578418&Val=24182&Title=Msmes+Waste+Pineapple+Natural+Dyes+Jumputan+Fabric+Local+Wisdom+Outskirts+Of+The+Era+Covid-19)
- Hertati, L., & Safkaur, O. (2019). Impact Of Business Strategy On The Management Accounting: The Case Of The Production Of State-Owned Enterprises In Indonesia, South Sumatra. *Journal Of Asian Business Strategy*, 9(1), 29–39. [Https://Doi.Org/10.18488/Journal.1006.2019.91.29.39](https://doi.org/10.18488/Journal.1006.2019.91.29.39)
- Hertati, L., & Safkaur, O. (2020a). Dampak Revolusi Industri 4.0 Era Covid-19 Pada Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Struktur Modal Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 8(3), 503–518.
- Hertati, L., & Safkaur, O. (2020b). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Lingkungan Terhadap Good Government Governance. *Jurnal Ilmu Keuangan Dan Perbankan (Jika)*, 10(1), 39–64. [Https://Doi.Org/10.34010/Jika.V10i1.3003](https://doi.org/10.34010/Jika.V10i1.3003)
- Hertati, L., & Safkaur, O. (2021). The Influence Of Human Resource Competencies To Improve The Internal Control System For Patients In The Covid-19 Era Hospital. *International Journal Of Economic And Business Applied*, 2(1), 57–71.
- Hertati, L., Zarkasy, W., Adam, M., Umar, H., & Suharman, H. (2020). Decrease In Labor Levels In The Covid-19 Government Budget. *Ilomata International Journal Of Tax And Accounting*, 1(4), 193–209. [Https://Doi.Org/10.52728/Ijtc.V1i4.131](https://doi.org/10.52728/Ijtc.V1i4.131)
- Lesi, H., & Safkaur, O. (2020). The Influence Of Information Technology Covid-19 Plague Against Financial Statements And Business Practices. *Ilomata International Journal Of Tax And Accounting*, 1(3), 122–131. [Https://Doi.Org/10.52728/Ijtc.V1i3.117](https://doi.org/10.52728/Ijtc.V1i3.117)
- Lesi Hertati, Otniel Safkaur, & Aaron M. Simanjuntak. (2020). How To Align Management Commitments To The Successful Implementation Of Management Accounting Information Systems In Manager Decision Making. *Ilomata International Journal Of Tax And Accounting*, 1(2), 89–102. [Https://Doi.Org/10.52728/Ijtc.V1i2.63](https://doi.org/10.52728/Ijtc.V1i2.63)
- Lestari, R., & Hertati, L. (2020). Bagaimana Pengaruh Strategi Bisnis, Kekuatan Produk Terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Manajemen: Studi Kasus Pada Usaha Kecil Dan Menengah Di Indonesia. *Kajian Akuntansi*, 21(1), 01–16. [Https://Doi.Org/10.29313/Ka.V21i1.5675](https://doi.org/10.29313/Ka.V21i1.5675)
- Meylani Dwi Anggorowati, & Meifida Ilyas. (2022). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Struktur Modal, Dan Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Satya Mandiri Manajemen Dan Bisnis*, 8(1), 32–44. [Https://Doi.Org/10.54964/Satyamandiri.V8i1.362](https://doi.org/10.54964/Satyamandiri.V8i1.362)
- Moradi, F., & Sanai Dashti, N. (2016). The Impact Of Human Resource Practices On Psychological Empowerment. *Management Science Letters*, 7(2), 455–460. [Https://Doi.Org/10.5267/J.Msl.2016.6.003](https://doi.org/10.5267/J.Msl.2016.6.003)

- Oktaria, D., Hertati, L., Rum, R. M., Pendidikan, T., Sistem, K., & Akuntansi, I. (2024). *Determinant Human Capital Dan Informasi*. 7, 5541–5549.
- Purnamasari, E., & Hartati, L. (2023). *Yang Sudah Ada Secara Kreatif Serta Inovatif Yang Mana Dapat Mampu Pelaksanaan Pelatihan Didesa Ulak Paceh Jaya Tersebut . Tingginya Tingkat Para Persaingan Di Dalam Dunia Perbisnisan Yang*. 7(2), 1198–1205.
- Rachmat, Z., Laratmase, P., Muniarty, P., Sudirjo, F., Ilyas, M., Purba, S., Pratiwi, A. A. M., Sinaga, H., Aguilika, D., & Hartati, L. (N.D.). *Sistem Informasi Manajemen*.
- Riset, P., Inovasi, D. A. N., & Masyarakat, P. (2022). *Kemasan Dan Digital Marketing Di Desa Petanang*. 2(1), 20–29.
- Romli, H., & Hertati, L. (2024). *Determinan Proses Bisnis Dan Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi Implikasi Pada Kinerja Organisasi Gojek*. 3(3), 872–885.
- Safkaur, O., & Hertati, L. (2020). Perubahan Struktur Modal Menyebabkan Perubahan Kinerja Keuangan. *Jurnal Ilmu Keuangan Dan Perbankan (Jika)*, 9(2), 93–106. <https://doi.org/10.34010/jika.v9i2.2713>
- Safkaur, O., Simanjuntak, A. M., & Hertati, L. (2021). To Align Company Environmental S Trateg Y , Environmental M Anagement System On Environmental M Anagement Accounting And Environmental Product. *Journal Of Tianjin University Science And Technology*, 54(10), 352–372. <https://doi.org/10.17605/osf.io/B4qu6>
- Susanti, I. D., Hertati, L., & Putri, A. U. (2023). The Effect Of Green Accounting And Environmental Performance On Company Profitability. *Cashflow: Current Advanced Research On Sharia Finance And Economic Worldwide*, 2(2), 320–331. <https://doi.org/10.55047/cashflow.v2i2.552>
- Tamiah, A., Hertati, L., & Asharie, A. (2023). *Exploring Moringa Leaves On Hemoglobin Levels: An Mbkm Activity By Universitas Indo Global Mandiri Student 'S*. 1(1), 17–25.
- Tampubolon, E. M. Y., Hertati, L., & Sari, R. (2023). The Effect Of Accounting Knowledge, Business Strategy And Work Motivation On The Quality Of Management Accounting Information Systems. *Journal Of Humanities Social Sciences And Business (Jhssb)*, 2(4), 687–693. <https://doi.org/10.55047/jhssb.v2i4.722>
- Wulandari, V. (2021). The Influence Of The Covid-19 Crisis Transformative Leadership Style On Job Satisfaction Implications On Company Performance. *Ilomata International Journal Of Tax And Accpountingpounting*, 2(1), 97–112.

