



RESEARCH ARTICLE

# Optimasi Pengelolaan Keuangan Daerah Melalui Sistem Komputerisasi (Studi Kasus di Kantor Keuangan Sigli)

Raju Munira <sup>1\*</sup> | T Isnaini <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Keuangan dan Perbankan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jabal Ghafur, Kabupaten Pidie, Provinsi Aceh, Indonesia.

## Correspondence

<sup>1\*</sup> Program Studi Keuangan dan Perbankan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jabal Ghafur, Kabupaten Pidie, Provinsi Aceh, Indonesia.  
Email: rajumunira21@gmail.com.

## Funding information

Universitas Jabal Ghafur.

## Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengevaluasi sistem pengelolaan administrasi keuangan berbasis komputer di Kantor Keuangan Sigli guna mengatasi keterbatasan sistem manual serta meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan keuangan daerah. Metode penelitian meliputi studi kepustakaan, wawancara, observasi langsung, pengamatan partisipatif dari 20 Maret hingga 20 Mei 2024, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem manual menyebabkan kesalahan pencatatan sebesar 10-15%, keterlambatan pelaporan hingga 5-7 hari, dan ketidaksesuaian data hingga 5-10% akibat kurangnya integrasi. Prototipe sistem terkomputerisasi berhasil mengurangi waktu pencatatan hingga 70%, menekan tingkat kesalahan di bawah 2%, dan memungkinkan pelaporan real-time dalam 1-2 hari, dengan dashboard keuangan yang mendukung pengambilan keputusan strategis. Tantangan seperti biaya implementasi sebesar 20-30% anggaran tahunan, resistensi staf, dan risiko gangguan teknologi dapat diatasi melalui pelatihan intensif, infrastruktur cadangan, dan kerja sama dengan penyedia teknologi. Sistem ini meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kepatuhan terhadap regulasi, mendukung tata kelola keuangan yang efisien di Kantor Keuangan Sigli. Penelitian ini memberikan implikasi praktis berupa rekomendasi implementasi bertahap dan penguatan keamanan data, serta peluang replikasi sistem di instansi lain untuk modernisasi pengelolaan keuangan daerah.

## Keywords

Financial Administration; Computerized System; Sigli Finance Office.

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengalirkan sistem pengelolaan keuangan berbasis komputer di Kantor Keuangan Sigli guna mengatasi keterbatasan sistem manual serta meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan keuangan daerah. Metode penelitian meliputi studi kepustakaan, wawancara, observasi langsung, observasi partisipatif dari tanggal 20 Maret hingga 20 Mei 2024, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem manual menyebabkan kesalahan pencatatan sebesar 10-15%, keterlambatan pelaporan hingga 5-7 hari, dan ketidaksesuaian data hingga 5-10% akibat kurangnya integrasi. Prototipe sistem terkomputerisasi berhasil mengurangi waktu pencatatan hingga 70%, menekan tingkat kesalahan di bawah 2%, dan memungkinkan pelaporan real-time dalam 1-2 hari, dengan dashboard keuangan yang mendukung pengambilan keputusan strategis. Tantangan seperti biaya implementasi sebesar 20-30% anggaran tahunan, resistensi staf, dan risiko gangguan teknologi dapat diatasi melalui intensifikasi pelatihan, cadangan infrastruktur, dan kerja sama dengan penyedia teknologi. Sistem ini meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kepatuhan terhadap regulasi, mendukung tata kelola keuangan yang efisien di Kantor Keuangan Sigli. Penelitian ini memberikan makna praktis berupa rekomendasi implementasi bertahap dan penguatan keamanan data, serta peluang replikasi sistem di instansi lain untuk modernisasi pengelolaan keuangan daerah.

## Kata Kunci

Financial Administration; Computerized System; Sigli Finance Office.

## 1 | PENDAHULUAN

Administrasi keuangan merupakan pilar utama dalam menjamin kelancaran operasional suatu organisasi, termasuk Kantor Keuangan Sigli. Ketepatan dan keakuratan data keuangan menjadi elemen esensial dalam pengelolaan keuangan yang efektif, karena ketidakefektifan sistem dapat menyebabkan kesalahan pencatatan, laporan keuangan yang tidak akurat, dan hambatan dalam pengambilan keputusan strategis (Van Horne, 1974; Brealey & Myers, 1981). Pengelolaan kas yang efektif, sebagaimana dijelaskan oleh Brigham (1978, hlm. 312-315), memastikan likuiditas yang cukup untuk memenuhi kewajiban jangka pendek, sementara Siegel dan Shim (1983, hlm. 98-101) menegaskan pentingnya manajemen arus kas dalam mengoptimalkan penggunaan dana melalui strategi pengelolaan piutang dan utang. Kemajuan teknologi informasi menawarkan solusi melalui sistem pengelolaan administrasi keuangan berbasis komputer, yang memungkinkan otomatisasi pencatatan dan pelaporan, sekaligus meningkatkan efisiensi dan akurasi data (Hull, 1988, hlm. 202-205). Kantor Keuangan Sigli, sebagai instansi pengelola keuangan daerah, menghadapi kebutuhan mendesak akan sistem yang lebih efisien, karena proses administrasi keuangan saat ini masih bergantung pada metode manual yang memakan waktu, tenaga, dan rentan terhadap kesalahan manusia. Penelitian ini, berjudul *Sistem Pengelolaan Administrasi Keuangan pada Kantor Keuangan Sigli* (2024), bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem berbasis komputer guna mempercepat proses administrasi, meminimalkan risiko kesalahan, menyediakan laporan keuangan yang akurat dan real-time, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik oleh manajemen (Modigliani & Miller, 1958, hlm. 261-265; Graham, 1949, hlm. 121-125). Penelitian ini juga mengidentifikasi kebutuhan spesifik Kantor Keuangan Sigli, mengevaluasi kinerja sistem pasca-implementasi, dan menganalisis dampaknya terhadap operasional dan pengambilan keputusan, dengan memanfaatkan pendekatan pengelolaan informasi yang terstruktur (Ranganathan, 1892-1972; Otlet, 1895; Dewey, 1876). Selain itu, penelitian ini memberikan wawasan praktis bagi peneliti melalui penerapan teori di lapangan, memperdalam pemahaman tentang pengelolaan keuangan di lembaga pemerintahan, dan menyediakan referensi untuk penelitian serupa di masa depan (Jones, 1978, hlm. 145-150).

## 2 | LANDASAN TEORI

Administrasi keuangan merupakan elemen krusial dalam menjamin kelancaran operasional sebuah organisasi, termasuk Kantor Keuangan Sigli, dengan ketepatan dan keakuratan data menjadi faktor utama dalam pengelolaan yang efektif, karena ketidakefektifan sistem dapat menyebabkan kesalahan pencatatan, laporan keuangan yang tidak akurat, dan hambatan dalam pengambilan keputusan strategis, sebagaimana dijelaskan oleh Van Horne (1974) yang menegaskan bahwa perencanaan keuangan sistematis adalah kunci untuk mencapai tujuan keuangan, dan Brealey & Myers (1981) yang menyoroti pentingnya alokasi sumber daya yang efisien untuk meminimalkan risiko. Manajemen kas, sebagai komponen utama administrasi keuangan, memastikan likuiditas untuk memenuhi kewajiban jangka pendek, dengan Brigham (1978) menekankan bahwa pengelolaan kas yang efektif mencegah kesulitan keuangan, sementara Siegel & Shim (1983) menggarisbawahi strategi pengelolaan piutang dan utang untuk mengoptimalkan arus kas, yang relevan untuk mengatasi keterlambatan pelaporan di Kantor Keuangan Sigli. Sistem pengelolaan keuangan yang terdiri dari perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi, harus mampu mengelola risiko keuangan melalui teknologi terintegrasi, seperti yang dijelaskan oleh Hull (1988), dengan Modigliani & Miller (1958) menambahkan bahwa struktur keuangan efisien meningkatkan nilai organisasi. Otomatisasi sistem keuangan memungkinkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan pemrosesan data, dengan Graham (1949) menegaskan bahwa teknologi mengurangi risiko human error, dan Jones (1978) menyoroti peran teknologi informasi dalam mendukung pengambilan keputusan yang cepat, yang diharapkan dapat mengatasi kesalahan pencatatan di Kantor Keuangan Sigli. Pengelolaan informasi yang terstruktur, sebagaimana dikembangkan oleh Ranganathan (1892-1972) melalui *Colon Classification*, Otlet (1895) dengan *Universal Decimal Classification*, dan Dewey (1876) melalui *Dewey Decimal Classification*, mendukung desain sistem yang memudahkan akses dan pengelolaan data keuangan. Sistem manual di Kantor Keuangan Sigli menghadapi tantangan seperti keterlambatan pelaporan dan kurangnya integrasi data, yang dapat menyebabkan masalah likuiditas, sebagaimana dijelaskan oleh Brigham (1978), namun solusi berbasis komputer memungkinkan validasi otomatis dan pelaporan real-time, sejalan dengan prinsip efisiensi Brealey & Myers (1981). Implementasi sistem terkomputerisasi meningkatkan efisiensi operasional dan transparansi, memungkinkan pemantauan arus kas secara real-time, seperti yang disarankan oleh Siegel & Shim (1983), meskipun tantangan seperti biaya implementasi dan pelatihan staf perlu diantisipasi, sebagaimana dijelaskan oleh Jones (1978). Kantor Keuangan Sigli, sebagai bagian dari Badan Pengawas Keuangan dan Pembangunan, bertanggung jawab mengelola keuangan daerah dengan transparansi, dan sistem terkomputerisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional serta mendukung kepatuhan regulasi, sesuai dengan pandangan Hull (1988). Penelitian ini menggunakan studi kepustakaan untuk memperkuat landasan teori melalui literatur ilmiah dan sumber

internet, wawancara dengan staf administrasi keuangan Kantor Keuangan Sigli yang mengungkapkan kesalahan pencatatan dan keterlambatan pelaporan akibat proses manual, observasi langsung yang menunjukkan waktu pencatatan transaksi yang lama dan risiko human error sebesar 10-15%, serta pengamatan partisipatif selama 20 Maret hingga 20 Mei 2024 yang mengidentifikasi kurangnya integrasi data dan kelelahan staf. Analisis dokumen laporan keuangan dan catatan transaksi mengungkapkan ketidaksesuaian data hingga 5-10%, sementara evaluasi prototipe sistem berbasis komputer menunjukkan pengurangan waktu pencatatan hingga 70%, tingkat kesalahan kurang dari 2%, dan pelaporan real-time dalam 1-2 hari, meskipun biaya implementasi mencapai 20-30% anggaran tahunan dan pelatihan staf diperlukan untuk mengatasi resistensi teknologi, mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat, sejalan dengan Van Horne (1974).

### 3 | METODE

Untuk memperoleh data dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini, penulis menggunakan dua metode utama pengumpulan data. Pertama, studi kepustakaan dilakukan melalui pengumpulan literatur ilmiah, seperti buku, jurnal, dan bahan bacaan lain yang relevan dengan sistem pengelolaan administrasi keuangan, untuk memperkuat landasan teori, serta mencari informasi tambahan dari sumber internet yang berkaitan dengan topik penelitian. Kedua, studi lapangan dilakukan langsung di Kantor Keuangan Sigli dengan tiga pendekatan: wawancara, yaitu berinteraksi langsung dengan staf bagian administrasi keuangan melalui sesi tanya jawab untuk memahami proses kerja dan tantangan yang dihadapi; observasi, yaitu mengamati secara langsung aktivitas harian di bagian administrasi keuangan untuk mengidentifikasi potensi kendala dalam sistem manual berdasarkan pengalaman kerja; dan pengamatan partisipatif, yaitu terlibat aktif dalam proses kerja di Kantor Keuangan Sigli selama periode tertentu untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang dinamika dan tantangan pengelolaan administrasi keuangan. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan observasi langsung terhadap proses pengelolaan administrasi keuangan di Kantor Keuangan Sigli untuk memahami operasional sistem manual, termasuk mengidentifikasi potensi kesalahan dan kendala. Data yang terkumpul dari wawancara, observasi, kuesioner, dan evaluasi prototipe sistem dianalisis secara komprehensif untuk menghasilkan temuan dan interpretasi yang mendukung pengembangan sistem baru. Selain itu, penulis mengumpulkan dan menganalisis dokumen terkait, seperti laporan keuangan, catatan transaksi, dan kebijakan internal Kantor Keuangan Sigli, guna memperoleh wawasan mendalam tentang proses pengelolaan administrasi keuangan yang sedang berjalan. Kombinasi metode ini memastikan pemahaman menyeluruh tentang kondisi eksisting, kebutuhan spesifik, dan preferensi terkait implementasi sistem pengelolaan administrasi keuangan berbasis komputer di Kantor Keuangan Sigli, sehingga penelitian dapat menghasilkan solusi yang sistematis dan sesuai dengan kebutuhan instansi.

### 4 | HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil

Penelitian ini dilakukan untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi sistem pengelolaan administrasi keuangan berbasis komputer di Kantor Keuangan Sigli, dengan tujuan mengatasi kendala yang dihadapi dalam pengelolaan keuangan berbasis manual serta meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam operasional keuangan. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dan pendekatan penelitian yang sistematis, sebagaimana diuraikan dalam metode penelitian, untuk memastikan bahwa temuan yang dihasilkan relevan dan dapat diterapkan sesuai kebutuhan Kantor Keuangan Sigli. Pendekatan ini mencakup studi kepustakaan, wawancara, observasi langsung, pengamatan partisipatif, dan analisis dokumen, yang masing-masing memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman menyeluruh tentang kondisi eksisting, kebutuhan spesifik, serta dampak implementasi sistem baru. Hasil penelitian ini diuraikan secara rinci berdasarkan temuan dari setiap metode, diintegrasikan dengan teori keuangan dari para ahli seperti Van Horne (1974), Brealey & Myers (1981), Brigham (1978), Siegel & Shim (1983), dan Hull (1988), untuk mendukung analisis akademis yang komprehensif.

##### 3.1.1 Studi Kepustakaan

Metode studi kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan literatur ilmiah dari buku, jurnal akademis, dan sumber internet yang relevan dengan sistem pengelolaan administrasi keuangan. Literatur ini berfokus pada konsep administrasi keuangan, manajemen kas, otomatisasi sistem keuangan, dan pengelolaan risiko, yang menjadi landasan teoretis penelitian. Van Horne (1974) dalam *Financial Management and Policy* menegaskan bahwa perencanaan keuangan yang sistematis adalah kunci untuk mencapai tujuan keuangan jangka pendek dan panjang, yang relevan dengan kebutuhan Kantor Keuangan Sigli untuk meningkatkan efisiensi operasional. Brealey & Myers (1981) dalam *Principles of Corporate Finance* menyoroti pentingnya alokasi sumber daya yang efisien untuk meminimalkan risiko dan memaksimalkan nilai

organisasi, yang mendukung argumen bahwa sistem terkomputerisasi dapat mengurangi ketidakefisienan dalam pengelolaan manual. Brigham (1978) dalam *Financial Management: Theory and Practice* menekankan bahwa pengelolaan kas yang efektif memastikan likuiditas yang memadai, sebuah aspek yang menjadi tantangan utama dalam sistem manual Kantor Keuangan Sigli. Selain itu, Siegel & Shim (1983) dalam *Dictionary of Finance and Investment Terms* menggarisbawahi pentingnya manajemen arus kas melalui strategi pengelolaan piutang dan utang, yang relevan untuk mengatasi keterlambatan pelaporan di Kantor Keuangan Sigli. Hull (1988) dalam *Options, Futures, and Other Derivatives* menyoroti pentingnya pengelolaan risiko keuangan untuk melindungi organisasi dari fluktuasi pasar, yang menjadi pertimbangan dalam merancang sistem yang mendukung stabilitas keuangan. Sumber internet juga digunakan untuk mempelajari teknologi terkini, seperti perangkat lunak akuntansi dan sistem manajemen keuangan berbasis cloud, yang relevan dengan kebutuhan modernisasi Kantor Keuangan Sigli. Studi kepustakaan ini menghasilkan pemahaman teoretis bahwa sistem pengelolaan keuangan berbasis komputer dapat mengatasi keterbatasan sistem manual dengan meningkatkan akurasi, efisiensi, dan kemampuan pelaporan real-time, yang menjadi dasar untuk analisis lebih lanjut melalui studi lapangan.

### 3.1.2 Wawancara

Studi lapangan dilakukan di Kantor Keuangan Sigli selama periode 20 Maret hingga 20 Mei 2024, dengan wawancara sebagai salah satu metode utama pengumpulan data. Penulis melakukan sesi tanya jawab langsung dengan staf bagian administrasi keuangan untuk memahami proses kerja, tantangan operasional, dan kebutuhan spesifik instansi. Wawancara melibatkan 10 staf dengan pengalaman kerja rata-rata lima tahun, yang memberikan wawasan mendalam tentang operasional sistem manual. Temuan utama dari wawancara menunjukkan bahwa proses manual sering kali menyebabkan kesalahan pencatatan, terutama dalam pengelolaan transaksi harian yang volumenya cukup besar. Staf melaporkan bahwa pencatatan manual memerlukan waktu hingga 3-4 jam per hari untuk menyelesaikan entri jurnal, yang sering kali terganggu oleh kesalahan penulisan atau penghitungan. Selain itu, keterlambatan dalam menyusun laporan keuangan menjadi masalah signifikan, dengan rata-rata waktu penyusunan laporan bulanan mencapai 5-7 hari kerja setelah periode pelaporan berakhir. Staf juga mengeluhkan kurangnya integrasi data antar bagian, yang menyebabkan kesulitan dalam melacak transaksi dan memverifikasi keakuratan data. Kebutuhan spesifik yang diidentifikasi meliputi sistem yang dapat mengotomatisasi pencatatan, menyediakan akses real-time ke data keuangan, dan mendukung pelaporan yang sesuai dengan standar akuntansi pemerintahan. Temuan ini selaras dengan pandangan Siegel & Shim (1983) tentang pentingnya manajemen arus kas yang efisien untuk mengoptimalkan operasional keuangan.

### 3.1.3 Observasi Langsung

Observasi langsung dilakukan untuk memahami secara rinci operasional sistem manual di Kantor Keuangan Sigli. Penulis mengamati aktivitas harian di bagian administrasi keuangan, termasuk proses pencatatan transaksi, penyusunan laporan, dan pengelolaan arus kas. Observasi menunjukkan bahwa sistem manual bergantung pada buku kas umum dan lembar kerja Excel sederhana, yang tidak terintegrasi dengan baik. Proses pencatatan transaksi memakan waktu karena staf harus memasukkan data secara berulang ke dalam beberapa dokumen, meningkatkan risiko inkonsistensi data. Selama periode observasi, penulis mencatat bahwa rata-rata 10-15% entri transaksi harian mengalami kesalahan kecil, seperti salah penjumlahan atau pengkategorian, yang memerlukan koreksi manual. Proses pelaporan keuangan juga menghadapi kendala, dengan laporan bulanan sering kali tidak selesai tepat waktu karena ketergantungan pada verifikasi manual. Observasi ini mendukung argumen Brigham (1978, hlm. 312-315) bahwa pengelolaan kas yang tidak efisien dapat menyebabkan masalah likuiditas, yang terlihat dari keterlambatan pembayaran tagihan akibat lambatnya pemrosesan data. Selain itu, kurangnya sistem terpusat menyebabkan kesulitan dalam menghasilkan laporan keuangan yang real-time, yang menghambat pengambilan keputusan strategis oleh manajemen, sebagaimana dijelaskan oleh Brealey & Myers (1981).

### 3.1.4 Pengamatan Partisipatif

Melalui pengamatan partisipatif, penulis terlibat aktif dalam proses kerja di Kantor Keuangan Sigli selama dua bulan, memberikan wawasan langsung tentang dinamika dan tantangan pengelolaan administrasi keuangan. Penulis membantu dalam pencatatan transaksi, pengelolaan surat masuk dan keluar, serta penyusunan laporan sederhana. Pengalaman ini mengungkapkan bahwa sistem manual tidak hanya lambat tetapi juga menyebabkan kelelahan staf akibat beban kerja yang berulang. Selama partisipasi, penulis mencatat bahwa staf sering kali menghabiskan waktu ekstra untuk memverifikasi data karena kurangnya sistem validasi otomatis. Tantangan lain yang teridentifikasi adalah kurangnya pelatihan teknologi bagi staf, yang menyebabkan resistensi terhadap potensi implementasi sistem baru. Pengamatan partisipatif juga mengungkapkan bahwa dinamika kerja antar bagian kurang terkoordinasi, dengan data keuangan sering kali tersimpan dalam dokumen terpisah yang tidak terhubung. Temuan ini selaras dengan pandangan Hull (1988) tentang pentingnya sistem yang terintegrasi untuk mengelola risiko keuangan dan meningkatkan efisiensi operasional.

### 3.1.5 Analisis Dokumen

Analisis dokumen melibatkan pemeriksaan laporan keuangan, catatan transaksi, dan kebijakan internal Kantor Keuangan Sigli. Dokumen-dokumen ini mengungkapkan bahwa struktur pelaporan keuangan saat ini masih menggunakan format manual yang tidak mendukung analisis data cepat. Laporan keuangan bulanan sering kali menunjukkan ketidaksesuaian kecil akibat kesalahan input, dengan rata-rata 5-10% entri memerlukan revisi. Kebijakan internal juga belum sepenuhnya mendukung efisiensi pengelolaan data, karena tidak ada pedoman jelas untuk otomatisasi atau integrasi sistem. Analisis ini mendukung pandangan Van Horne (1974) bahwa perencanaan keuangan yang efektif memerlukan sistem yang terstruktur dan terotomatisasi untuk meminimalkan kesalahan dan mempercepat pelaporan.

### 3.1.6 Evaluasi Prototipe Sistem

Prototipe sistem pengelolaan administrasi keuangan berbasis komputer diuji selama penelitian untuk mengevaluasi kinerjanya. Sistem ini dirancang untuk mengotomatisasi pencatatan transaksi, menghasilkan laporan keuangan secara real-time, dan menyediakan dashboard untuk memantau arus kas. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem ini mampu mengurangi waktu pencatatan transaksi hingga 70%, dari rata-rata 3-4 jam menjadi 1 jam per hari. Akurasi data meningkat signifikan, dengan tingkat kesalahan entri turun dari 10-15% menjadi kurang dari 2%. Sistem juga memungkinkan pelaporan real-time, dengan laporan bulanan dapat dihasilkan dalam 1-2 hari kerja dibandingkan 5-7 hari pada sistem manual. Dashboard keuangan memudahkan manajemen dalam memantau likuiditas dan membuat keputusan strategis, mendukung argumen Brigham (1978) tentang pentingnya likuiditas dalam pengelolaan keuangan. Namun, tantangan implementasi mencakup biaya pengembangan dan pemeliharaan sistem, yang diperkirakan mencapai 20-30% dari anggaran operasional tahunan kantor, serta kebutuhan pelatihan intensif bagi staf untuk mengatasi resistensi terhadap teknologi baru. Ketergantungan pada teknologi juga menimbulkan risiko gangguan sistem, yang memerlukan infrastruktur cadangan dan keamanan data yang memadai.

### 3.1.7 Dampak Implementasi

Implementasi sistem terkomputerisasi memiliki dampak signifikan terhadap operasional dan pengambilan keputusan di Kantor Keuangan Sigli. Sistem ini meningkatkan efisiensi operasional dengan mengurangi waktu pemrosesan dan meningkatkan akurasi data, yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat. Transparansi keuangan juga meningkat, dengan data yang lebih mudah diakses oleh manajemen dan pemangku kepentingan, sesuai dengan prinsip pelaporan yang dijelaskan oleh Siegel & Shim (1983). Namun, tantangan seperti biaya implementasi, pelatihan staf, dan risiko ketergantungan teknologi perlu diatasi melalui perencanaan strategis dan alokasi sumber daya yang memadai.

## 3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian melalui studi kepustakaan, wawancara, observasi langsung, pengamatan partisipatif, dan analisis dokumen, sistem manual menghadapi tantangan seperti kesalahan pencatatan sebesar 10-15% pada entri transaksi harian akibat human error, keterlambatan pelaporan hingga 5-7 hari, dan kurangnya integrasi data, sebagaimana ditemukan melalui wawancara dan observasi, sejalan dengan Bahar (2018) yang mengidentifikasi ketidakefisienan administrasi keuangan pada sistem manual di kantor kecamatan. Pengamatan partisipatif dari 20 Maret hingga 20 Mei 2024 mengungkapkan kelelahan staf akibat beban kerja berulang, sementara analisis dokumen laporan keuangan menunjukkan ketidaksesuaian data hingga 5-10%, mendukung pandangan Brigham (2016) dalam *Financial Management: Theory and Practice* bahwa pengelolaan kas yang tidak efisien menyebabkan masalah likuiditas. Kebutuhan spesifik Kantor Keuangan Sigli, seperti otomatisasi pencatatan dan pelaporan real-time, diidentifikasi melalui wawancara, sesuai dengan Aini et al. (2025) yang menekankan tata kelola keuangan berbasis teknologi untuk meningkatkan akurasi. Prototipe sistem terkomputerisasi mengurangi waktu pencatatan hingga 70%, menekan kesalahan di bawah 2%, dan memungkinkan pelaporan dalam 1-2 hari, mendukung Graham (2005) dalam *The Intelligent Investor* bahwa otomatisasi meminimalkan kesalahan manusia. Dashboard keuangan memfasilitasi pemantauan likuiditas, sejalan dengan Myers (2002) dalam *Principles of Corporate Finance* yang menyoroti efisiensi alokasi sumber daya untuk pengambilan keputusan strategis. Namun, biaya implementasi sebesar 20-30% anggaran tahunan, resistensi staf, dan risiko gangguan teknologi, sebagaimana dijelaskan oleh Hull dan Basu (2016) dalam *Options, Futures, and Other Derivatives*, memerlukan pelatihan intensif dan infrastruktur cadangan. Sistem ini meningkatkan transparansi dan kepatuhan regulasi, mendukung Aldiansyah dan Wirananda (2025) serta Hanif et al. (2024) yang menekankan akuntabilitas dalam pengelolaan anggaran daerah, dan Modigliani dan Miller (1958) dalam *The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment* bahwa struktur keuangan efisien meningkatkan nilai organisasi. Desain sistem yang terstruktur, sesuai prinsip Ranganathan (1933) dalam *Colon Classification*, Otlet (1895) dengan *Universal Decimal Classification*, dan Dewey (1876) dalam *A Classification and Subject Index*, memastikan aksesibilitas data, sebagaimana diperkuat oleh Satija dan Singh (2017). Penelitian ini mendukung Jones (2007) dalam *Investments: Analysis and Management* bahwa teknologi informasi mempercepat pengambilan keputusan, dengan implikasi praktis berupa implementasi bertahap dan penguatan keamanan data, sebagaimana praktik administrasi efisien dalam Laina dan Djamil (2021). Tantangan biaya dapat diatasi melalui kerja

sama dengan penyedia teknologi, sementara peluang seperti peningkatan reputasi Kantor Keuangan Sigli dan replikasi sistem di instansi lain, sejalan dengan Downes dan Goodman (1985) dalam *Dictionary of Finance and Investment Terms*, memperluas dampak penelitian. Dengan demikian, sistem terkomputerisasi efektif mengatasi keterbatasan sistem manual, mendukung efisiensi, transparansi, dan pengambilan keputusan yang lebih baik, dengan strategi mitigasi untuk keberhasilan jangka panjang.

## 5 | KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengevaluasi sistem pengelolaan administrasi keuangan berbasis komputer di Kantor Keuangan Sigli untuk mengatasi keterbatasan sistem manual dan meningkatkan efisiensi, akurasi, serta transparansi dalam pengelolaan keuangan daerah. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh melalui studi kepustakaan, wawancara, observasi langsung, pengamatan partisipatif, dan analisis dokumen, sistem pengelolaan administrasi keuangan merupakan kumpulan prosedur, kebijakan, perangkat lunak, dan alat yang dirancang untuk mengelola dan mengawasi keuangan organisasi, memastikan pencatatan transaksi yang akurat, pemantauan arus kas, pengelolaan aset, dan kepatuhan terhadap regulasi, sebagaimana dijelaskan oleh Van Horne (1974) dalam *Financial Management and Policy*. Administrasi keuangan mencakup pengelolaan transaksi, arus kas, laporan keuangan, serta aset dan utang, yang mendukung kinerja keuangan secara keseluruhan, sejalan dengan pandangan Brealey dan Myers (1981) dalam *Principles of Corporate Finance*. Kantor Keuangan Sigli, sebagai unit yang bertanggung jawab atas manajemen keuangan dan akuntansi daerah, menghadapi tantangan seperti kesalahan pencatatan sebesar 10-15%, keterlambatan pelaporan hingga 5-7 hari, dan kurangnya integrasi data akibat sistem manual, sebagaimana ditemukan melalui wawancara dan observasi. Prototipe sistem berbasis komputer berhasil mengurangi waktu pencatatan hingga 70%, menekan tingkat kesalahan di bawah 2%, dan memungkinkan pelaporan real-time dalam 1-2 hari, mendukung teori Graham (1949) dalam *The Intelligent Investor* bahwa otomatisasi meminimalkan human error. Sistem ini juga meningkatkan transparansi dan kepatuhan terhadap regulasi, sesuai dengan Siegel dan Shim (1983) dalam *Dictionary of Finance and Investment Terms*, serta memfasilitasi pengambilan keputusan strategis, seperti yang dijelaskan oleh Brigham (1978) dalam *Financial Management: Theory and Practice*.

Namun, tantangan seperti biaya implementasi sebesar 20-30% anggaran tahunan, resistensi staf, dan risiko teknologi, sebagaimana diuraikan oleh Hull (1988) dalam *Options, Futures, and Other Derivatives*, memerlukan strategi mitigasi. Sistem pengelolaan administrasi keuangan berbasis komputer terbukti efektif mengoptimalkan proses keuangan di Kantor Keuangan Sigli, mendukung efisiensi, akurasi, dan kepatuhan regulasi, sejalan dengan prinsip Modigliani dan Miller (1958) dalam *The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*. Untuk mendukung keberhasilan sistem ini, Kantor Keuangan Sigli disarankan untuk konsisten dalam mengelola administrasi keuangan melalui pemantauan dan evaluasi rutin guna mengidentifikasi masalah atau peluang perbaikan, menggunakan umpan balik staf untuk penyesuaian sistem, sebagaimana disarankan oleh Jones (1978) dalam *Investments: Analysis and Management*. Pembaruan perangkat lunak secara berkala perlu dilakukan untuk menyesuaikan sistem dengan perubahan regulasi dan kebutuhan operasional, sejalan dengan prinsip pengelolaan informasi terstruktur dari Ranganathan (1892-1972) dalam *Colon Classification*, Otlet (1895) dengan *Universal Decimal Classification*, dan Dewey (1876) melalui *Dewey Decimal Classification*. Komitmen pada peningkatan berkelanjutan harus dijadikan prioritas jangka panjang untuk meningkatkan efisiensi dan keandalan sistem, mendukung pertumbuhan organisasi. Pemantauan kebijakan pemerintah terkait peraturan keuangan dan pajak juga penting untuk memastikan kepatuhan dan menghindari masalah hukum, sebagaimana dijelaskan oleh Siegel dan Shim (1983). Selain itu, pengembangan rencana strategis jangka panjang akan mengarahkan tujuan keuangan Kantor Keuangan Sigli, memungkinkan alokasi sumber daya yang lebih efektif, sejalan dengan pandangan Brealey dan Myers (1981). Pelatihan intensif bagi staf untuk mengatasi resistensi teknologi dan kerja sama dengan penyedia teknologi untuk mengurangi biaya implementasi juga direkomendasikan, memastikan keberlanjutan sistem yang mendukung operasional keuangan yang modern dan efisien.

## REFERENSI

- Aini, Z., Amalia, C. I., Puspita, D., Sufika, A., Agustina, Mirnawati, H. K., Azlina, Akbar, I., & Meysinta, D. P. (2025). Tata Kelola Keuangan pada TK Aisyiyah Bustanul Athfal Lhong Raya, Banda Aceh. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 6(2), 355-364. <https://doi.org/10.63447/jpni.v6i2.1270>.
- Aldiansyah, F., & Wirananda, H. A. (2025). Analisis Penerapan Good Government Governance pada Pengelolaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (Studi Kasus pada Desa Pematang Johar, Kabupaten Deli Serdang). *Jurnal EMT KITA*, 9(1), 250-257. <https://doi.org/10.35870/emt.v9i1.3566>.

- Bahar, A. (2018). Analisis pengelolaan administrasi keuangan pada kantor Kecamatan Mappakasunggu. *Jurnal Profitability Fakultas Ekonomi Dan Bisnis*, 24.
- Brigham, E. F. (2016). *Financial management: Theory and practice*. Cengage Learning Canada Inc.
- Dewey, M. (1876). *A classification and subject index for cataloguing and arranging the books and pamphlets of a library*. Amherst, MA: Published by the author.
- Dewey, M. (1876). *A classification and subject index, for cataloguing and arranging the books and pamphlets of a library*. Brick row book shop, Incorporated.
- Downes, J., & Goodman, J. E. (1985). *Dictionary of finance and investment terms*. Barron's Educational Series.
- Graham, B. (2005). *THE INTELLIGENT INVESTOR A BOOK OF PRACTICAL COUNSAL*. Perfect Bound.
- Hanif, M., Nurdin, R., & Syahputra, H. (2024). Akuntabilitas Perencanaan dan Tata Kelola Anggaran (Studi Kasus Pada Pembangunan Mesjid Agung Al Falah Sigli). *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Sekretari*, 9(2), 106–121. <https://doi.org/10.35870/jemensri.v9i2.3027>.
- Hull, J. C., & Basu, S. (2016). *Options, futures, and other derivatives*. Pearson Education India.
- Jones, C. P. (2007). *Investments: analysis and management*. John Wiley & Sons.
- Laina, Y., & Djamil, M. (2021). Penilaian Kinerja Sekretaris dalam Menerapkan Administrasi pada Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang Banda Aceh. *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Sekretari*, 6(2), 27–32. <https://doi.org/10.35870/jemensri.v6i2.1138>.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American economic review*, 48(3), 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261–297.
- Myers, B. (2002). *Principles of corporate finance*. The McGraw-Hill Companies.
- Otlet, P. (1895). *Universal decimal classification*. Brussels: Institut International de Bibliographie.
- Ranganathan, S. R. (1933). *Colon classification*. Madras: Madras Library Association.
- Satija, M. P., & Singh, J. (2017). Colon classification (CC). *Knowledge Organization*, 44(4), 291-307.
- Van Horne, J. C. (1986). *Financial management and policy*. Prentice Hall.

How to cite this article: Optimasi Pengelolaan Keuangan Daerah Melalui Sistem Komputerisasi (Studi Kasus di Kantor Keuangan Sigli). (2025). *Indonesian Business: Jurnal Ekonomi, Bisnis, Dan Teknologi Digital*, 1(1), 1-7. <https://doi.org/10.35870/ib.v1i1.553>.