

Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas dan Implementasi Virtual Account terhadap Pengendalian Internal di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi

[Analysis of Cash Receipt Accounting Information Systems and Virtual Account Implementation on Internal Control at the Construction Testing Laboratory Technical Implementation Unit]

Ananda Tyas Sukma Dewi¹⁾, Duwi Rahayu²⁾

¹⁾Program Studi Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: duwirahayu@umsida.ac.id

Abstract *Internal control is a fundamental element in the financial management of public organizations; however, weak manual cash recording systems have the potential to create risks of errors, delays, and irregularities. This study aims to analyze the application of a virtual account-based cash receipt accounting information system, examine its implementation, and evaluate internal controls at the Construction Testing Laboratory UPT based on the COSO framework. Data were collected through semi-structured interviews, observations, and documentation using a descriptive qualitative approach, and validated using triangulation of techniques and sources. The cash receipt accounting information system has been integrated with virtual accounts through the PAD application, enabling automatic synchronization between the banking system, the Regional Treasury (Kasda), and internal finance. Virtual accounts have been shown to improve operational efficiency, reduce human error, and strengthen internal controls through segregation of duties, periodic reconciliations, and complete transaction documentation. All COSO components have been flexibly met.*

Keywords – *Accounting Information System, Virtual Account, Internal Control*

Abstrak. Pengendalian internal merupakan elemen fundamental dalam pengelolaan keuangan organisasi publik, namun lemahnya pencatatan kas manual berpotensi menimbulkan risiko kesalahan, keterlambatan, dan penyimpangan. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan sistem informasi akuntansi penerimaan kas berbasis virtual account, mengkaji implementasinya, serta mengevaluasi pengendalian internal di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi berdasarkan kerangka COSO. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi, dan dokumentasi dengan pendekatan kualitatif deskriptif, serta diuji menggunakan triangulasi teknik dan sumber. Sistem informasi akuntansi penerimaan kas telah terhubung dengan virtual account melalui aplikasi PAD, memungkinkan sinkronisasi otomatis antara sistem perbankan, Kasda, dan keuangan internal. Virtual account terbukti meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi human error, dan memperkuat pengendalian internal melalui pemisahan fungsi, rekonsiliasi berkala, serta dokumentasi transaksi yang lengkap. Seluruh komponen COSO telah terpenuhi secara fleksibel.

Kata Kunci - *Sistem Informasi Akuntansi, Virtual Account, Pengendalian Internal*

I. PENDAHULUAN

Pengendalian internal merupakan elemen fundamental dalam sistem pengelolaan keuangan organisasi, baik pada sektor swasta maupun sektor keyakinan memadai atas tercapainya tujuan organisasi dalam hal keandalan pelaporan keuangan, efisiensi dan efektivitas operasional, serta kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku

[1]. Tanpa pengendalian internal yang baik, organisasi mudah menghadapi risiko kecurangan, kesalahan pencatatan, dan penyalahgunaan aset yang dapat merugikan kepentingan publik [2]. Pengendalian internal merupakan dasar terwujudnya tata kelola keuangan yang sehat, akuntabel, dan transparan. [3].

Tuntutan akuntabilitas publik yang terus meningkat mendorong pengendalian internal menjadi aspek yang semakin krusial dalam penyelenggaraan instansi pemerintah. Sebagai respons atas hal tersebut, pemerintah Indonesia telah meletakkan landasan hukum bagi pengendalian internal melalui Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP), dengan menjadikan kerangka COSO sebagai rujukan utama dalam penyusunannya. [4] Sistem pengendalian internal yang berjalan dengan baik mensyaratkan terpenuhinya lima elemen pokok, yakni suasana pengendalian, evaluasi risiko, kegiatan pengendalian, informasi dan komunikasi, serta proses pengawasan berkelanjutan [5]. Implementasi kelima komponen tersebut secara terpadu bertujuan untuk mencegah terjadinya penyimpangan, menjaga keamanan aset negara, serta memastikan seluruh transaksi keuangan tercatat dan dilaporkan secara akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Penerapan kelima komponen pengendalian internal tersebut tidak dapat berjalan optimal tanpa didukung oleh sistem pencatatan dan pelaporan keuangan yang andal. Oleh karena itu, sistem informasi akuntansi hadir sebagai bagian penting dalam pengelolaan keuangan organisasi. Sistem informasi akuntansi berfungsi sebagai sistem yang mengintegrasikan prosedur sumber daya manusia, teknologi, dan dokumen untuk menghasilkan informasi keuangan yang akurat, relevan dan tepat waktu [6]. Informasi yang dihasilkan melalui sistem tersebut digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial, perencanaan

anggaran, serta pengendalian dan pengawasan keuangan. Oleh karena itu, keberadaan sistem informasi akuntansi yang andal menjadi syarat utama dalam mewujudkan tata kelola keuangan yang akuntabel dan transparan [7].

Sistem informasi akuntansi memiliki peran strategis dalam pengelolaan keuangan pemerintah, khususnya pada proses penerimaan kas [8]. Penerimaan kas merupakan aktivitas berisiko tinggi karena melibatkan dana yang paling mudah dicairkan, yang berasal dari pajak, retribusi, dan penerimaan lainnya. [9]. Dalam konteks pemerintahan, setiap transaksi penerimaan harus dicatat secara akurat untuk menjaga akuntabilitas public. Kesalahan pencatatan atau lemahnya pengendalian berpotensi menimbulkan penyimpangan yang menurunkan tingkat akuntabilitas. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang terstruktur untuk memastikan seluruh proses penerimaan tercatat dengan benar akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.

UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi menghadapi permasalahan dalam pengelolaan penerimaan kas ketika masih menerapkan pembayaran tunai. Sebelum diterapkannya sistem pembayaran non-tunai, proses pembayaran dilakukan secara tunai (*cash*). Kondisi tersebut menimbulkan ketidakefisienan proses transaksi, keterbatasan pemohon dalam menyediakan uang tunai dengan nominal besar, serta meningkatnya risiko kesalahan pencatatan dan potensi ketidaksesuaian antara jumlah layanan yang diberikan dengan jumlah yang ditagihkan [10]. Ketidaksesuaian ini menghambat proses rekonsiliasi dan memperpanjang siklus pelaporan keuangan. Selain itu juga akan mengakibatkan potensi kecurangan. Namun berdasarkan informasi dari divisi *desk* pembayaran sudah beralih menjadi *virtual account* dan sudah diterapkan sejak tahun 2023. Sistem pembayaran non tunai melalui *virtual account* dapat mengatasi kendala tersebut dan meningkatkan efisiensi operasional serta akuntabilitas keuangan [11]. Pengalihan sistem pembayaran ke *virtual account* berperan dalam meminimalkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan transaksi maupun mengurangi potensi tindakan kecurangan. Peningkatan efisiensi tercermin dari berkurangnya waktu proses administrasi dan minimnya *human error* dalam input data. Sebagai contoh, ketika pelanggan mengajukan permohonan pengujian di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi dan permohonan tersebut disetujui, petugas administrasi menerbitkan tagihan beserta nomor *virtual account*. Pelanggan kemudian melakukan pembayaran melalui ATM, *mobile banking*, atau teller bank dengan menggunakan nomor tersebut [12]. Sistem secara otomatis memverifikasi pembayaran dan mencatat transaksi ke dalam sistem keuangan UPT. Setelah pembayaran terkonfirmasi, pengujian dijadwalkan dan dilaksanakan, kemudian hasil pengujian diserahkan kepada pelanggan.

Perubahan sistem pembayaran tersebut sejalan dengan perkembangan teknologi informasi serta kebijakan digitalisasi keuangan pemerintah yang mendorong UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi untuk menerapkan *virtual account* sebagai sistem pembayaran non-tunai. *Virtual account* merupakan nomor identifikasi khusus yang digunakan dalam transaksi pembayaran secara digital tanpa bentuk fisik rekening [13]. Sistem ini memungkinkan proses pembayaran yang praktis, cepat, aman, serta mendukung pencatatan transaksi secara otomatis dan *real-time* [14]. Penerapan *virtual account* memberikan tiga manfaat utama. pertama, meningkatkan efisiensi operasional dengan meminimalkan interaksi fisik dalam pelayanan publik [15]. Kedua, mencegah praktik pungutan liar (pungli) karena seluruh transaksi tercatat dan dapat ditelusuri [16]. Ketiga, memperkuat sistem pengendalian internal penerimaan kas, khususnya dalam menjaga keamanan aset serta memastikan pencatatan dan pelaporan keuangan yang akurat [17].

Meskipun integrasi *virtual account* dengan sistem informasi akuntansi terbukti dapat memperkuat pengendalian internal, kajian empiris yang menganalisis peran keduanya secara bersamaan dalam mendukung pengendalian internal masih sangat terbatas, khususnya pada sektor pemerintahan. Berdasarkan penelitian terdahulu yang mengkaji sistem informasi akuntansi penerimaan tagihan member parkir dengan *virtual account* di PT Securindo Packtama Indonesia hanya berfokus pada analisis sistem, tanpa mengkaji kontribusinya terhadap pengendalian internal [18]. Oleh karena itu, kebaruan penelitian ini terletak pada pengkajian integrasi sistem informasi akuntansi penerimaan kas dengan penggunaan *virtual account* guna memperkuat pengendalian internal pada instansi pemerintah, hal tersebut belum pernah dibahas secara spesifik dalam penelitian sebelumnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan sistem informasi akuntansi penerimaan kas pada pembayaran melalui *virtual account* di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi, mengetahui implementasi *virtual account*, serta mengetahui pengendalian internal di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi berdasarkan kerangka COSO. Sedangkan untuk manfaat ialah Penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan keilmuan di bidang sistem informasi akuntansi Penerimaan kas dan pengendalian internal, khususnya dalam konteks penerapan teknologi pembayaran digital pada instansi pemerintah, serta menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang mengkaji topik serupa.

Kesenjangan riset tersebut mendorong pentingnya kajian mendalam di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi untuk menganalisis bagaimana integrasi *virtual account* dan sistem informasi akuntansi berkontribusi dalam memperkuat pengendalian internal [19]. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Untuk mengetahui penerapan sistem informasi akuntansi, (2) Bagaimana implementasi *virtual account* terhadap penerimaan kas pada UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi, (3) Bagaimana peran integrasi sistem informasi akuntansi penerimaan kas dan implementasi efektivitas pengendalian internal pada UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi.

II. METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif, yang dimaksudkan untuk menggali lebih dalam bagaimana sistem informasi akuntansi penerimaan kas diterapkan pada pembayaran melalui *virtual account*, sekaligus mengkaji pengendalian internal yang berjalan di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi. [20]. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi kepada pihak yang terlibat langsung dalam proses pembayaran melalui *virtual account* [21].

Pengkajian data dilaksanakan melalui penelaahan terhadap penerapan sistem informasi akuntansi dan implementasi *virtual account*, serta peninjauan atas pengendalian internal yang sedang berjalan dengan mengacu pada kerangka COSO. Penelitian ini diharapkan mampu menyajikan gambaran konkret tentang bagaimana sistem informasi akuntansi dan *virtual account* berperan dalam menunjang pengendalian internal di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi.

Fokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi, dengan pertimbangan bahwa instansi ini telah mengimplementasikan sistem pembayaran non-tunai berbasis *virtual account* yang terintegrasi dengan sistem informasi akuntansi sejak tahun 2023.[22]. UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi dipandang sebagai objek penelitian yang tepat untuk mengkaji bagaimana sistem informasi akuntansi diterapkan pada pembayaran melalui *virtual account* guna mendukung terlaksananya pengendalian internal. Instansi pemerintah dengan karakteristik pengelolaan keuangan publik yang menuntut akuntabilitas tinggi menjadi objek yang tepat untuk penelitian sistem informasi akuntansi sektor publik [23].

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan pihak yang terlibat dalam proses pembayaran melalui *virtual account* di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi [24]. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen instansi, standar operasional prosedur (SOP), rekapan penerimaan kas, bukti transaksi pembayaran, dokumen kebijakan terkait penggunaan *virtual account* dan sistem informasi akuntansi, serta hasil penelitian terdahulu yang relevan. Penggunaan dua jenis data ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang lebih lengkap dan akurat mengenai penerapan sistem informasi akuntansi pada pembayaran melalui *virtual account* dalam mendukung pengendalian internal di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam upaya memperoleh data yang relevan guna memecahkan permasalahan penelitian, maka digunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung, cermat dan sistematis terhadap aktivitas yang berkaitan dengan penerimaan kas di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi.

Observasi dilakukan untuk meminimalkan kesalahan data dalam penelitian. Adapun gambaran yang diperoleh melalui observasi meliputi:

1. Penggunaan sistem pembayaran *virtual account*
2. Penerapan sistem informasi akuntansi
3. Rekap Penerimaan kas

2. Wawancara

Metode pengumpulan data dilakukan secara semi-terstruktur untuk memperoleh informasi, wawancara dilakukan kepada bagian-bagian keterlibatan langsung dalam pengelolaan penerimaan kas [25]. Berdasarkan kriteria tersebut, penelitian ini melibatkan tiga orang informan yang disajikan pada table informan penelitian.

Tabel informan penelitian

No	Nama	Jabatan
1.	NG	Bendahara Penerimaan Kas Dinas PU Bina Marga
2.	AD	Bendahara penerimaan UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi
3.	NW	Penata layanan operasional
4.	SC	Front desk

Adapun data yang diperoleh melalui wawancara antara lain:

1. Proses penerapan *virtual account*
2. Penerapan sistem informasi akuntansi
3. Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan sistem
4. Dampak penerapan sistem terhadap pengendalian internal.

5. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data hasil observasi dan wawancara dengan mengumpulkan dokumen pendukung yang relevan [26]. Dokumen yang dikumpulkan meliputi:

1. standar operasional prosedur (SOP)
2. rekapan penerimaan kas
3. Bukti transaksi
4. Serta dokumen kebijakan terkait penggunaan *virtual account* dan sistem informasi akuntansi.

Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan data bertujuan memastikan informasi yang dikumpulkan akurat sesuai kondisi lapangan dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan triangulasi sebagai teknik utama dalam

pengujian keabsahan data. Triangulasi teknik dilakukan dengan cara membandingkan data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi langsung, dan dokumentasi. Informasi yang diperoleh melalui wawancara dengan informan mengenai penerapan sistem informasi akuntansi pada pembayaran melalui *virtual account* serta pengendalian internal dibandingkan dengan hasil pengamatan langsung terhadap proses operasional di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi, serta ditelusuri kembali melalui dokumen pendukung seperti SOP, bukti transaksi pembayaran, dan data *virtual account*. Langkah ini dilakukan untuk menguji konsistensi informasi dari berbagai teknik pengumpulan data. Penelitian ini juga menggunakan triangulasi sumber melalui perbandingan informasi dari berbagai informan dengan peran berbeda dalam pengelolaan pembayaran *virtual account* [27]. Data yang disampaikan oleh kepala seksi pelayanan dibandingkan dengan keterangan dari bendahara dan penata layanan operasional untuk memastikan kesesuaian informasi terkait penerapan sistem informasi akuntansi, implementasi *virtual account*, dan pengendalian internal di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi. Pendekatan ini digunakan untuk mengurangi subjektivitas informan serta meningkatkan tingkat kepercayaan data penelitian. Dengan menerapkan triangulasi teknik dan sumber tersebut, data yang dihasilkan diharapkan memiliki tingkat validitas yang tinggi dan mampu memberikan gambaran yang utuh mengenai penerapan sistem informasi akuntansi pada pembayaran melalui *virtual account* dalam mendukung pengendalian internal di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi [28].

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif deskriptif untuk menggambarkan dan memahami fenomena secara mendalam berdasarkan data lapangan [29]. Proses analisis dilakukan secara berkelanjutan sejak tahap pengumpulan data hingga penarikan kesimpulan akhir. Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data mengenai penerapan sistem informasi akuntansi penerimaan kas dan *virtual account* di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi.
2. Menganalisis mekanisme penerapan sistem informasi akuntansi penerimaan kas serta penggunaan *virtual account* pada UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi.
3. Mengukur efektivitas pengendalian internal serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam penerapan sistem informasi akuntansi dan *virtual account*.
4. Menyusun rekomendasi solusi terhadap kendala yang ditemukan dalam penerapan sistem informasi akuntansi dan *virtual account* di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi.
5. Menarik kesimpulan dan memberikan saran berdasarkan hasil temuan penelitian..

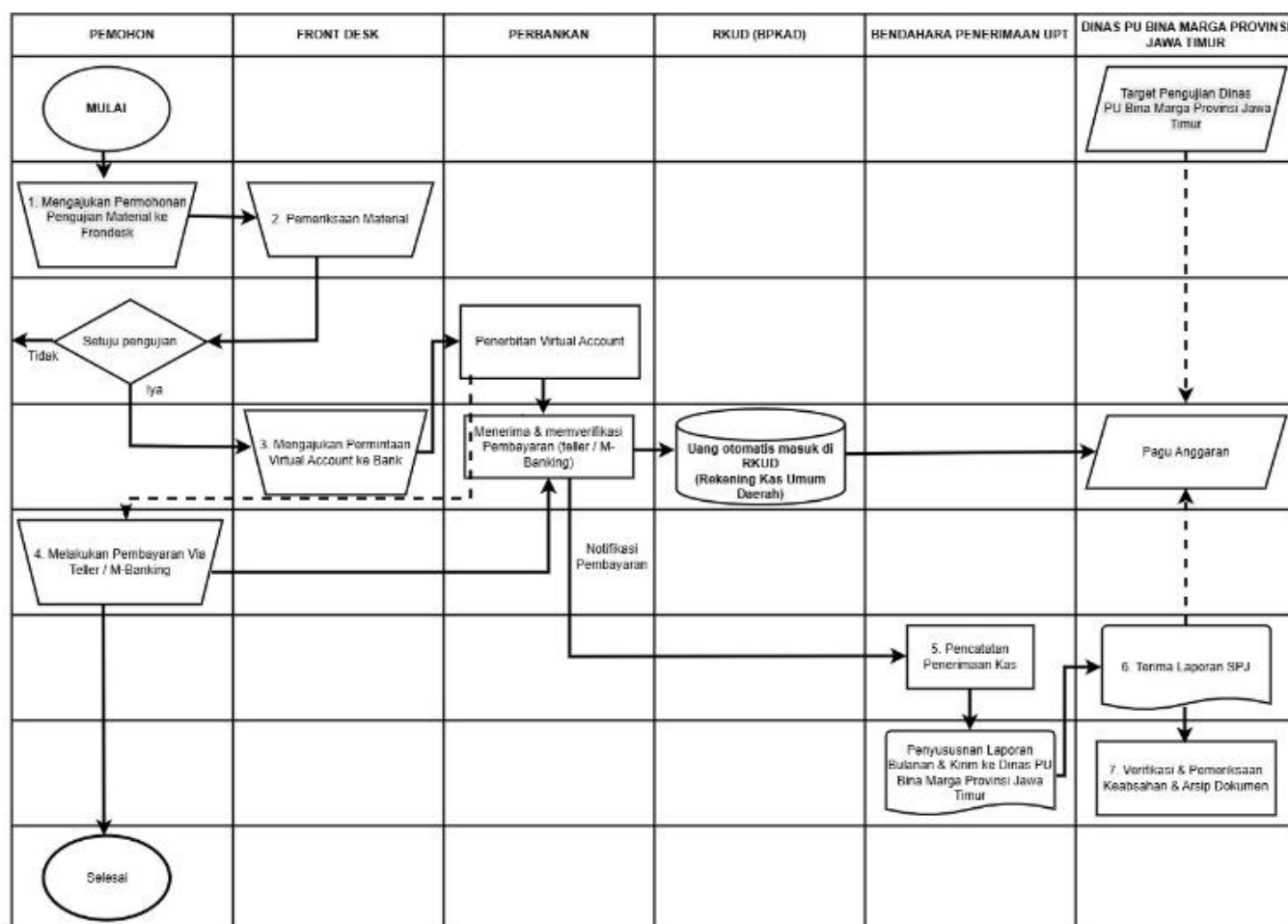
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan dari hasil wawancara yang telah dilakukan pada UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi, diperoleh dari informan yang terkait penelitian mengenai analisis sistem informasi akuntansi penerimaan kas dan implementasi *virtual account* terhadap pengendalian internal sebagai berikut:

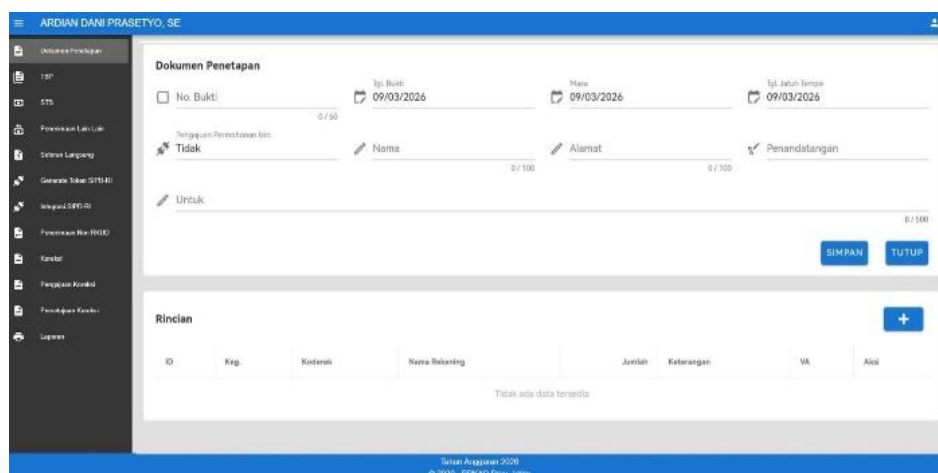
A. Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas Pada Pembayaran Virtual Account

UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi merupakan unit pelaksana teknis yang memberikan layanan pengujian material dan pengujian kepada pelanggan seperti instansi pemerintah, swasta, maupun perorangan. Penerimaan kas bersumber dari retribusi atau jasa layanan pengujian, sehingga sistem informasi akuntansinya harus mampu mencatat, memproses, dan melaporkan transaksi tersebut secara akurat dan transparan. Mengingat volume permohonan pengujian yang cukup tinggi dan beragamnya jenis layanan yang ditawarkan, pengelolaan penerimaan kas secara manual dinilai tidak lagi memadai karena berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan pelaporan, dan sulitnya penelusuran transaksi secara individual [30]. Adapun mekanisme alur penerimaan kas pada pemungutan retribusi pengujian material secara keseluruhan.



Sumber diolah oleh penulis

Penerapan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) penerimaan kas berbasis *virtual account* di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi berjalan melalui alur yang terintegrasi antara enam fungsi utama, yaitu Pemohon, Front Desk, Perbankan, RKUD (BPKAD), Bendahara Penerimaan UPT, serta Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur. Proses diawali (Langkah 1) ketika pemohon mengajukan permohonan pengujian material kepada Front Desk. Selanjutnya (Langkah 2), Front Desk melakukan pemeriksaan material yang diajukan oleh pemohon. Apabila pemohon tidak menyetujui hasil pemeriksaan, maka proses pengajuan dinyatakan selesai. Namun apabila pemohon menyetujui pengujian, maka (Langkah 3) Front Desk mengajukan permintaan penerbitan *Virtual Account* kepada pihak perbankan, yang kemudian menerbitkan nomor *Virtual Account* sebagai identitas transaksi unik untuk setiap pemohon.



Gambaran 1. Tampilan dashboard penerbitan virtual account

Selanjutnya (Langkah 4), pemohon melakukan pembayaran melalui saluran perbankan, baik melalui teller maupun *mobile banking*, menggunakan nomor *virtual account* yang telah diterbitkan. Pihak perbankan kemudian menerima dan memverifikasi

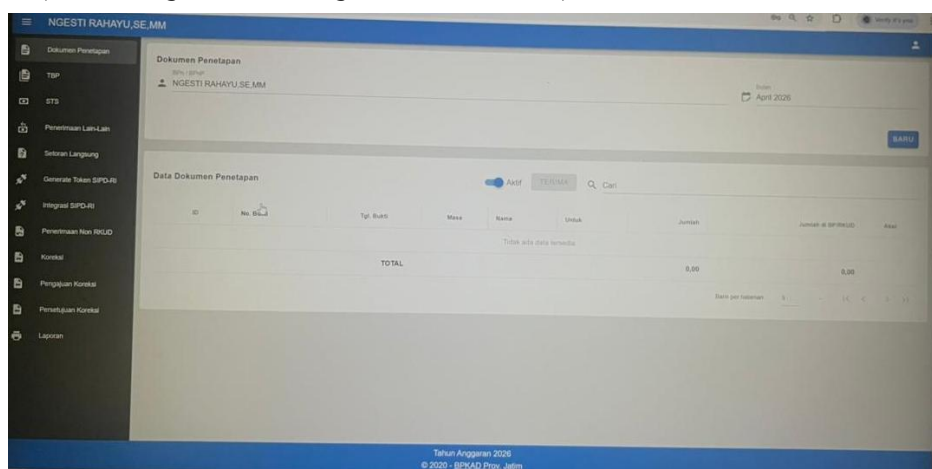
pembayaran tersebut, sehingga uang secara otomatis masuk ke Rekening Kas Umum Daerah (RKUD) yang dikelola oleh BPKAD sesuai pagu anggaran yang telah ditetapkan dan selaras dengan target retribusi Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur. Setelah pembayaran terkonfirmasi, notifikasi pembayaran dikirimkan kepada bendahara penerimaan UPT, yang kemudian (Langkah 5) melakukan pencatatan penerimaan kas secara manual sebagai bagian dari prosedur internal dan *backup* dokumen SPJ. Ketika transaksi pembayaran pemohon telah selesai diverifikasi oleh bank, sistem akan secara otomatis menjalankan mekanisme gateway pembayaran yang menghubungkan sistem perbankan dengan sistem informasi keuangan internal di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi. Fungsi gateway ini adalah sebagai penghubung yang memastikan validitas data serta meneruskan informasi konfirmasi pembayaran secara langsung (*real-time*) dari bank ke bendahara penerimaan UPT. Melalui *gateway* tersebut, data transaksi yang telah terverifikasi oleh bank, mencakup nomor *virtual account*, nominal pembayaran, serta identitas pemohon, secara langsung diteruskan ke sistem PAD (Pendapatan Asli Daerah) yang digunakan oleh UPT. Hal ini memungkinkan bendahara penerimaan UPT untuk segera mengetahui status pembayaran tanpa perlu menunggu konfirmasi manual dari pihak bank maupun pemohon, sehingga proses pencatatan penerimaan kas dapat dilakukan lebih cepat, akurat, dan meminimalkan risiko keterlambatan atau kesalahan data. Berdasarkan hasil wawancara, AD selaku bendahara penerimaan UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi menyatakan bahwa:

"Apabila ada pembayaran masuk atau pihak frontdesk mengirimkan bukti transaksi, keuangan akan mencatat secara manual guna untuk backup SPJ atau arsip, dan setiap bulannya akan dilakukan rekonsiliasi di Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur."

Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sistem *virtual account* telah mengotomatisasi proses penerimaan kas, pencatatan manual masih tetap dijalankan sebagai langkah pengamanan dokumen dan bahan pendukung pertanggungjawaban keuangan. Sebagai bentuk pertanggungjawaban keuangan, bendahara penerimaan UPT menyusun laporan bulanan berupa Surat Pertanggungjawaban (SPJ) yang kemudian dikirimkan kepada Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur. Dokumen SPJ penerimaan yang disusun oleh UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi terdiri dari sejumlah komponen pelaporan yang saling berkaitan. Proses pelaporan diawali dengan penyusunan daftar pengantar sebagai dokumen pembuka yang merangkum seluruh berkas SPJ yang akan disetorkan. Selanjutnya disusun Laporan Realisasi Penerimaan Kas SKPD yang menggambarkan keseluruhan penerimaan kas yang telah terealisasi dalam periode pelaporan.

Dalam pelaporan pendapatan, terdapat beberapa dokumen yang disusun secara berjenjang, yaitu Laporan Realisasi Pendapatan (BPn-3), Buku Kas Umum (BKU) Penerimaan (BPn-1), Rekapitulasi Penerimaan Harian (BPn-2), BKU Penerimaan (BPn-4), BKU Penerimaan BPn-1, Rekapitulasi Penerimaan Harian (BPn-5), dan Laporan Realisasi Pendapatan (BPn-6) yang disusun sesuai dengan tingkatan pelaporan yang berlaku di lingkungan pemerintah daerah. Dari sisi kelengkapan dokumen pendukung transaksi dalam SPJ, terdapat sejumlah dokumen yang wajib dipenuhi, antara lain Register SKRD, Register STS, Register TBP, Surat Keterangan Retribusi Daerah (SKRD), Surat Tanda Setoran (STS), serta Tanda Bukti Pembayaran (TBP/BPn-2). Selain itu, bukti transfer yang diperoleh dari sistem perbankan turut disertakan sebagai dokumen fisik guna membuktikan bahwa kewajiban pembayaran telah benar-benar dilaksanakan oleh pihak pemohon. Selanjutnya, Dinas PU Bina Marga menerima laporan SPJ tersebut untuk selanjutnya dilakukan proses verifikasi, pengecekan keabsahan dokumen, serta pengarsipan sebagai bagian dari mekanisme pengendalian internal. bukti fisik yang mengkonfirmasi bahwa pembayaran telah diselesaikan oleh pemohon. Dalam rangka mendorong optimalisasi pendapatan daerah, Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur setiap tahunnya menetapkan target retribusi bagi UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi sebagai acuan realisasi penerimaan yang harus dicapai dalam satu tahun anggaran. Menurut hasil wawancara, NG selaku bendahara penerimaan Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur mengatakan:

"Ketika pembayaran berhasil dikonfirmasi oleh bank, dana yang dibayarkan oleh pemohon melalui virtual account tersebut secara langsung masuk ke rekening Kas Daerah (Kasda) pada rekening Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur yang dikelola oleh BPKAD (Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah)."



Gambaran 2. Tampilan dashboard PAD bendahara penerimaan dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur

Mekanisme ini memastikan bahwa setiap nominal yang dibayarkan pemohon tidak melewati rekening UPT, melainkan langsung tersalurkan ke Kasda, sehingga alur keuangan menjadi lebih transparan, aman, dan sesuai ketentuan pengelolaan

keuangan daerah. Dalam mendukung proses pemantauan penerimaan kas secara menyeluruh, aplikasi PAD menyediakan tampilan dashboard yang dapat diakses oleh bendahara penerimaan UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi maupun bendahara penerimaan Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur. Dashboard tersebut berfungsi sebagai pusat informasi yang menampilkan rekapitulasi penerimaan retribusi secara *real-time*, mencakup jumlah transaksi yang masuk, total nilai penerimaan retribusi, serta realisasi pendapatan masing-masing UPT tanpa harus menunggu laporan manual dikirimkan.

Khusus bagi bendahara penerimaan Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur, akses dashboard mencakup seluruh UPT di lingkungan Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur, sehingga pemantauan dapat dilakukan secara terpusat dan menyeluruh. Selain itu, dashboard juga berfungsi sebagai alat kontrol untuk mendeteksi apabila terdapat ketidaksesuaian data antara penerimaan yang tercatat di sistem UPT dengan data yang tersimpan di Kasda maupun BPKAD. Dengan demikian, rekonsiliasi bulanan yang dilakukan di Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur dapat terlaksana secara terpusat, efisien, dan akuntabel, sehingga akuntabilitas pengelolaan keuangan daerah tetap terjaga dengan baik sesuai ketentuan yang berlaku.

B. Implementasi Virtual Account Pada UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi

Implementasi virtual account di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi dilaksanakan melalui kerja sama antara pihak UPT dengan bank Jatim yang ditunjuk berdasarkan ketentuan pengelolaan keuangan negara. Kerja sama ini dibangun sebagai bagian dari strategi untuk menjaga agar penerimaan kas dari retribusi jasa pengujian benar-benar dikelola secara tertib dan transparan, sekaligus bisa dipertanggungjawabkan sesuai aturan pengelolaan keuangan negara. Implementasinya dimulai saat UPT dan bank menandatangani perjanjian kerja sama, yang di dalamnya mengatur hak serta kewajiban kedua pihak. Perjanjian tersebut juga mencakup aturan mengenai pembagian data, standar keamanan transaksi, sampai prosedur apabila muncul selisih atau kegagalan pembayaran. Perjanjian ini menjadi landasan hukum yang mengikat kedua pihak sehingga setiap permasalahan yang muncul dalam proses penerimaan kas memiliki dasar penyelesaian yang jelas dan terstruktur. Setelah itu, bank menjalankan instalasi dan konfigurasi sistem *virtual account* yang dihubungkan dengan rekening penampungan UPTs sebagai sarana untuk mengonfirmasi bahwa pemohon telah menyelesaikan kewajiban pembayarannya.

Secara teknis, sistem virtual account terhubung dengan aplikasi manajemen layanan UPT melalui PAD yang difasilitasi oleh pihak bank. Melalui integrasi ini, kedua sistem mampu saling bertukar data secara langsung dan otomatis, sehingga setiap permohonan layanan yang dimasukkan oleh staf UPT dapat segera diproses hingga menghasilkan nomor *virtual account* tanpa perlu pemindahan data secara manual. Berdasarkan hasil wawancara, SC selaku *front desk* menyatakan bahwa:

"Setiap kali staf layanan memasukkan data permohonan pengujian ke dalam sistem, aplikasi secara otomatis menerbitkan nomor virtual account baru kepada server bank, kemudian menampilkan nomor tersebut beserta jumlah tagihan kepada pemohon."

Hal ini turut dikonfirmasi oleh NW yang memiliki jobdesk berbeda dengan SC, di mana NW menyampaikan dalam wawancara: *"Dari perbedaan jobdesk NW dengan SC adalah NW mengerjakan pengujian lapangan sedangkan SC mengerjakan pengujian material, namun untuk proses pembayaran tetap sama."*

Nomor *virtual account* yang diterbitkan bersifat berbeda untuk setiap transaksi, sehingga tidak ada kemungkinan terjadinya tumpang tindih data antara satu pemohon dengan pemohon lainnya. Pemohon dapat membayar melalui seluruh saluran perbankan yang didukung berdasarkan nomor *virtual account* yang digunakan. Kemudahan pembayaran melalui berbagai saluran perbankan ini juga berdampak positif terhadap peningkatan kepatuhan pembayaran pemohon karena proses yang dilalui menjadi lebih praktis dan tidak memerlukan kehadiran fisik di loket UPT.

C. Pengendalian Internal Pada UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi

Pengendalian internal atas penerimaan kas di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi dirancang mengacu pada komponen pengendalian internal yang ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP). Penerapan ini terlihat dari adanya kebijakan dan prosedur yang jelas dalam setiap tahapan penerimaan kas, mulai dari proses pelayanan, penagihan, pembayaran melalui sistem perbankan, hingga pencatatan dan pelaporan. Secara praktis, UPT sudah memberlakukan pembagian fungsi yang jelas di antara setiap pihak yang terlibat, sehingga tidak ada satu individu pun yang menanggung keseluruhan kewenangan secara bersamaan.

Penggunaan sistem berbasis *virtual account* turut berkontribusi dalam meningkatkan akurasi dan transparansi transaksi, mengingat setiap pembayaran dapat terdeteksi secara otomatis dan langsung pada saat itu juga, sekaligus menekan potensi terjadinya kesalahan pencatatan maupun penyelewengan dana. Untuk mengurangi risiko gangguan operasional akibat kegagalan sistem atau keterlambatan konfirmasi pembayaran, UPT menyiapkan prosedur cadangan berupa pencatatan manual dan rekonsiliasi berkala. Di sisi lain, informasi dan komunikasi didukung oleh aplikasi terintegrasi yang memudahkan pemantauan dan pelaporan secara cepat dan akurat.

Berdasarkan hasil wawancara, AD selaku bendahara penerimaan UPT mengatakan: *"kegiatan pemantauan dilakukan melalui rekonsiliasi bulanan antara UPT, Dinas PU Bina Marga, dan BPKAD, serta penyusunan laporan pertanggungjawaban (SPJ) secara berkala sebagai bentuk pengawasan berkelanjutan"*. Secara keseluruhan, penerapan pengendalian internal pada penerimaan kas di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi telah berjalan cukup efektif, yang ditunjukkan oleh adanya sistem yang terstruktur, dukungan teknologi yang memadai, serta mekanisme pengawasan yang mampu menjaga keandalan informasi keuangan dan mendorong terciptanya akuntabilitas dalam pengelolaan penerimaan daerah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur, berikut diuraikan pembahasan yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu penerapan sistem informasi akuntansi

penerimaan kas pada pembayaran *virtual account*, implementasi *virtual account*, serta pengendalian internal berdasarkan kerangka COSO.

1. Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas pada Pembayaran Virtual Account

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur, diperoleh gambaran menyeluruh mengenai sistem informasi akuntansi penerimaan kas yang diterapkan. Sistem penerimaan kas tersebut melibatkan beberapa fungsi yang saling berkaitan dan memiliki peran masing-masing dalam memastikan setiap transaksi retribusi tercatat secara akurat, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Kondisi ini menjadikan proses lebih efisien karena mengurangi tahapan manual dan mempercepat verifikasi pembayaran. Keunggulan digitalisasi penerimaan kas krusial untuk meningkatkan efisiensi operasional organisasi [31]. Selain itu akuntabilitas pengelolaan sangat bergantung pada keandalan sistem informasi. Adapun fungsi-fungsi yang terkait dalam sistem penerimaan kas di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi adalah sebagai berikut:

- a. Fungsi Pelayanan (*Front Desk*)
Bagian pelayanan pada UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi mempunyai tugas menerima permohonan pengujian dari pemohon, melakukan verifikasi kelengkapan dokumen permohonan, serta menerbitkan tagihan retribusi melalui sistem berupa Surat Ketetapan Retribusi Daerah (SKRD). Hal ini bertujuan untuk membantu pemohon dalam memahami rincian biaya pengujian yang akan dikenakan sebelum proses pengujian dilaksanakan oleh laboratorium.
- b. Fungsi Bendahara Penerimaan UPT
Bendahara penerimaan berperan melakukan rekonsiliasi bulanan antara data penerimaan UPT dengan data Kasda yang dikelola oleh BKPAD Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur, serta menyusun dokumen Surat Pertanggungjawaban (SPJ) penerimaan secara tertib setiap bulan sebagai bentuk akuntabilitas pengelolaan retribusi daerah.
- c. Fungsi Bendahara Penerimaan Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur
Pimpinan UPT bertugas memeriksa laporan penerimaan kas harian melalui dashboard sistem rekapitulasi, memastikan setiap transaksi tercatat secara benar dan akurat, sekaligus mengawasi sejauh mana staf mematuhi SOP penerimaan kas yang berlaku di lingkungan kerjanya.

Adapun juga dokumen Yang Digunakan Dalam Sistem Penerimaan Kas Dokumen yang digunakan dalam sistem penerimaan kas di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi adalah:

- a. Surat Permohonan Pengujian.
Dokumen yang diajukan oleh pemohon sebagai dasar permintaan layanan pengujian konstruksi yang akan diproses oleh bagian pelayanan untuk diterbitkan SKRD.
- b. Surat Ketetapan Retribusi Daerah (SKRD)
Dokumen penetapan resmi yang mencantumkan uraian lengkap mengenai jenis pengujian, jumlah, serta nominal retribusi yang wajib dilunasi oleh pemohon berdasarkan ketentuan peraturan daerah yang berlaku.
- c. *Virtual Account*.
Nomor rekening khusus yang dibuat secara otomatis oleh sistem untuk setiap transaksi, berfungsi sebagai sarana pembayaran retribusi melalui layanan perbankan, sebagai pengganti metode pembayaran tunai secara langsung.
- d. Bukti Setor/Konfirmasi Pembayaran Bank
Dokumen konfirmasi yang diterbitkan secara otomatis oleh sistem perbankan setelah pemohon menyelesaikan pembayaran melalui *virtual account*, yang selanjutnya dijadikan acuan dalam pencatatan penerimaan kas.
- e. Surat Tanda Setoran (STS)
Dokumen yang berfungsi sebagai bukti bahwa penerimaan retribusi telah diserahkan ke Kas Daerah melalui mekanisme *virtual account*.
- f. Tanda Bukti Pembayaran (TBP).
- g. Surat atau bukti resmi yang diserahkan kepada pemohon sebagai tanda bahwa seluruh kewajiban pembayaran retribusi telah dilunasi dan tahapan pengujian dapat diteruskan.
- h. Laporan Penerimaan Kas Harian.
Laporan yang dihasilkan secara otomatis oleh dashboard sistem rekapitulasi, memuat seluruh transaksi penerimaan pada hari yang bersangkutan sebagai dasar pemantauan dan rekonsiliasi.
- i. Dokumen SPJ Penerimaan (BPn-1 s.d. BPn-6).
Dokumen pertanggungjawaban berjenjang yang disusun setiap bulan oleh bendahara penerimaan sebagai syarat pelaporan kepada instansi pengawas dan BKPAD.

Catatan akuntansi yang digunakan dalam penerimaan kas UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi adalah:

- a. Register SKRD.
Catatan sistematis yang memuat informasi terkait seluruh ketetapan retribusi yang telah diterbitkan, meliputi nomor SKRD, nama pemohon, jenis layanan, dan nominal retribusi yang ditetapkan.
- b. Sistem Informasi Penerimaan (Aplikasi PAD).
Sistem yang digunakan UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi berfungsi untuk mencatat seluruh transaksi penerimaan retribusi secara *real-time*, memantau status pembayaran *virtual account*, serta menghasilkan laporan rekapitulasi harian yang dapat diakses oleh bendahara penerimaan Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur.

Jaringan Prosedur Dalam Proses Penerimaan Kas Prosedur yang dilakukan dalam proses penerimaan kas di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi yaitu:

- a. Prosedur penerimaan permohonan pengujian.
Prosedur ini bertujuan untuk memastikan bahwa dokumen yang diserahkan lengkap serta jenis pengujian yang diminta oleh pemohon sudah sesuai. Petugas layanan di depan (*front desk*) akan meninjau dokumen permohonan, dan jika semua dokumen sudah ada, permohonan tersebut akan segera diproses untuk penerbitan ketetapan retribusinya.
- b. Prosedur penerbitan SKRD dan *Virtual Account*
Prosedur ini bertujuan untuk menjelaskan tanggung jawab retribusi dari pemohon berdasarkan kategori dan jumlah pengujian yang diminta. Sistem secara otomatis menerbitkan nomor *virtual account* yang bersifat unik per transaksi, sehingga mencegah terjadinya tumpang tindih data pembayaran. *Virtual account* tersebut kemudian dikomunikasikan kepada pemohon sebagai instrumen pembayaran yang sah.
- c. Prosedur pembayaran melalui *virtual account*.
Langkah ini adalah proses ketika pemohon menyelesaikan kewajiban pembayaran retribusi melalui fasilitas perbankan yang telah disediakan dengan menggunakan nomor *virtual account* yang sudah diterbitkan sebelumnya. Proses penerimaan dan konfirmasi pembayaran dilakukan secara otomatis oleh bank, sehingga dana langsung tersalurkan ke Kasda tanpa perlu melalui penanganan tunai oleh petugas UPT.
- d. Prosedur konfirmasi dan pencatatan pembayaran.
Ketika bank telah mengkonfirmasi pembayaran, sistem aplikasi PAD langsung memperbarui status pembayaran pada register SKRD secara otomatis. Melalui dashboard sistem, bagian keuangan maupun bendahara penerimaan dapat memantau perkembangan status tersebut kapan saja secara langsung, sementara bukti setor dalam format digital diterbitkan secara otomatis sebagai landasan pencatatan akuntansi.
- e. Prosedur penerbitan TBP dan pelaksanaan pengujian.
Setelah verifikasi pembayaran selesai, unit pelayanan akan mengeluarkan Tanda Bukti Pembayaran (TBP) kepada pemohon. Pengantaran sampel ke laboratorium untuk tahap pengujian hanya dapat dilakukan setelah TBP dikeluarkan, sehingga tidak ada pengujian yang dilakukan sebelum kewajiban retribusi dilaksanakan.
- f. Prosedur penggabungan dan penyusunan SPJ.
Bukti setoran yang diperoleh dari sistem perbankan digunakan oleh bendahara penerimaan untuk melakukan penyocokan bulanan antara data penerimaan UPT dan data Kasda di BKPAD Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur. Semua dokumen SPJ kemudian disusun secara teratur setiap bulan sebagai materi utama dalam rekonsiliasi sekaligus sebagai dasar untuk evaluasi kinerja keuangan UPT oleh lembaga pengawas. Pengawasan Internal Kas di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi. Tujuan dari pengendalian internal kas adalah untuk memberikan jaminan yang cukup bahwa semua penerimaan retribusi dicatat dengan benar, disetorkan tepat waktu ke Kas Daerah, serta terhindar dari penyimpangan atau penipuan

2. Implementasi Virtual Account pada UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi

Implementasi *virtual account* di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi dilaksanakan melalui kerja sama resmi antara UPT dengan Bank Jatim sejak tahun 2023. Kerja sama ini diawali dengan penandatanganan perjanjian yang mengatur mekanisme pembagian data, standar keamanan transaksi, serta prosedur penanganan selisih atau gagal bayar. Secara teknis, sistem *virtual account* terhubung dengan aplikasi PAD yang difasilitasi oleh bank, sehingga setiap permohonan pengujian yang dimasukkan staf UPT langsung menghasilkan nomor *virtual account* secara otomatis tanpa proses manual [22].

Hasil wawancara dengan SC selaku *front desk* mengonfirmasi hal tersebut: "Setiap kali staf layanan memasukkan data permohonan pengujian ke dalam sistem, aplikasi secara otomatis menerbitkan nomor *virtual account* baru kepada *server* bank, kemudian menampilkan nomor tersebut beserta jumlah tagihan kepada pemohon." Pernyataan ini sejalan dengan temuan NW yang menyatakan bahwa meskipun tugas kerja berbeda antara pengujian lapangan dan pengujian material, proses pembayaran melalui *virtual account* tetap sama untuk semua jenis layanan.

Implementasi *virtual account* terbukti memberikan tiga manfaat utama bagi UPT. Pertama, efisiensi operasional meningkat secara signifikan karena proses penerimaan dan konfirmasi pembayaran dilakukan otomatis oleh bank tanpa memerlukan penanganan tunai oleh petugas UPT. Pemohon dapat membayar kapan saja dan dari mana saja melalui berbagai saluran perbankan tanpa kehadiran fisik di loket, sehingga kepatuhan pembayaran meningkat [15]. Kedua, *human error* dalam pencatatan berkurang drastis karena data transaksi dikirim langsung dari sistem perbankan ke sistem PAD UPT melalui, menghilangkan risiko kesalahan input manual. Ketiga, potensi pungutan liar (*pungli*) dapat ditekan karena seluruh transaksi tercatat, dapat ditelusuri, dan tidak melewati tangan petugas secara fisik [16].

Dashboard aplikasi PAD yang dapat diakses oleh bendahara penerimaan UPT maupun bendahara penerimaan Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur juga menjadi salah satu keunggulan implementasi ini. Melalui dashboard, rekapitulasi penerimaan retribusi tersaji secara *real-time* mencakup jumlah transaksi, total penerimaan, dan realisasi pendapatan per UPT, sehingga pemantauan dapat dilakukan secara terpusat tanpa menunggu laporan manual. Sebagaimana dikonfirmasi NG selaku bendahara penerimaan Dinas PU Bina Marga: "Ketika pembayaran berhasil dikonfirmasi oleh bank, dana yang dibayarkan pemohon melalui *virtual account* tersebut secara langsung masuk ke rekening Kas Daerah (Kasda) pada rekening Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur yang dikelola oleh BPKAD." Hal ini membuktikan bahwa implementasi *virtual account* di UPT telah berjalan sesuai prinsip pengelolaan keuangan daerah yang transparan dan akuntabel [17]. Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penerapan sistem informasi akuntansi penerimaan kas mampu meningkatkan efektivitas pengendalian internal melalui penyediaan informasi yang akurat, tepat waktu, dan mudah

ditelusuri. Kesamaan tersebut terlihat pada proses penerimaan kas di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi yang telah terintegrasi dengan aplikasi PAD sehingga setiap transaksi dapat tercatat secara otomatis dan terdokumentasi dengan baik. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada temuan bahwa fungsi sistem informasi akuntansi ternyata tidak berhenti pada pencatatan transaksi semata. Sistem ini sudah menyatu dengan mekanisme virtual account dan Rekening Kas Umum Daerah (RKUD), sehingga validasi pembayaran bisa berjalan secara real-time dan pada akhirnya memperkuat akuntabilitas dalam pengelolaan penerimaan daerah.

3. Pengendalian Internal pada UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi

Pengendalian internal kas di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi meliputi beberapa hal, di antaranya:

a. Lingkungan Pengendalian

Dalam lingkungan pengendalian mencakup hal-hal berikut:

Integritas dan nilai etika. Integritas dan nilai etika yang diterapkan di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi merupakan fondasi dalam pengelolaan keuangan daerah. Pimpinan UPT mewujudkan komitmen tersebut melalui penetapan SOP penerimaan kas yang wajib dipatuhi oleh seluruh staf, serta keteladanan dalam menjunjung tinggi kejujuran dan transparansi pada setiap proses penerimaan dan pelaporan retribusi. Komitmen terhadap kompetensi. Komitmen yang dimiliki UPT diwujudkan dengan memastikan setiap staf yang terlibat dalam proses penerimaan kas memahami tugasnya masing-masing sesuai SOP, serta mendapatkan pembinaan teknis secara berkala agar mampu mengoperasikan sistem informasi penerimaan kas dengan baik. Struktur organisasi dengan pemisahan fungsi yang jelas. Struktur organisasi UPT memisahkan tanggung jawab fungsional secara tegas antara staf pelayanan (*front desk*) yang bertugas menerima permohonan dan menerbitkan tagihan, staf keuangan yang memantau pembayaran *virtual account*, serta bendahara penerimaan yang bertanggung jawab atas rekonsiliasi dan penyusunan SPJ. Tidak ada satu individu pun yang memiliki kendali penuh atas seluruh tahapan transaksi. Kebijakan personalia. Kebijakan personalia UPT cukup memadai, tercermin dari adanya pembagian tugas yang terstruktur pada masing-masing fungsi dan dilakukannya pembinaan teknis kepada staf terkait sistem penerimaan retribusi berbasis *virtual account*. Pemberian wewenang dan tanggung jawab. Pemberian wewenang pada UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi sudah jelas, di mana akses terhadap sistem aplikasi PAD dibedakan berdasarkan fungsi: staf pelayanan memiliki akses penerbitan SKRD, staf keuangan memiliki akses pemantauan pembayaran, dan bendahara penerimaan Dinas PU Bina Marga memiliki akses rekonsiliasi lintas UPT. Pemisahan akses ini mencegah adanya manipulasi data oleh satu pihak.

b. Penilaian Risiko

Penilaian risiko dilakukan secara periodik untuk mengidentifikasi potensi kelemahan sistem, meliputi risiko kegagalan sistem teknologi, risiko keterlambatan konfirmasi pembayaran dari bank, dan risiko *human error* dalam proses rekonsiliasi. Sebagai mitigasi, UPT menerapkan mekanisme pencatatan manual sebagai cadangan apabila terjadi gangguan sistem, serta melaksanakan prosedur rekonsiliasi bulanan bersama BKPAD Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur untuk memastikan kesesuaian data penerimaan.

c. Aktivitas Pengendalian

aktivitas pengendalian diwujudkan lewat pembagian tugas yang jelas antar bagian, ditambah pemanfaatan virtual account sebagai alat kontrol yang bekerja secara otomatis. Nomor virtual account yang diterbitkan untuk tiap transaksi selalu berbeda satu sama lain, sehingga kemungkinan data saling tumpang tindih bisa dihindari. Di sini, bank berperan menerima sekaligus mengonfirmasi pembayaran secara mandiri, sementara di sisi internal, staf keuangan bertugas mengawasi status pembayaran dan staf akuntansi menangani pencatatan hingga pelaporan transaksi. Selain itu, diterapkan pula sistem otorisasi berjenjang, mulai dari tahap penerbitan SKRD sampai penyusunan SPJ, yang membuat setiap tahap transaksi tetap bisa dipertanggungjawabkan dengan jelas.

d. Informasi dan Komunikasi

Informasi dan komunikasi dalam sistem penerimaan kas UPT cukup baik karena seluruh data penerimaan retribusi dilaporkan secara *real-time* melalui aplikasi PAD. Aplikasi ini berperan sebagai penghubung antara sistem perbankan, Kasda, dan sistem keuangan internal UPT, memastikan setiap data pembayaran yang masuk ke Kasda dapat langsung diproses tanpa perpindahan data manual. Bendahara penerimaan Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur memiliki kewenangan mengakses aplikasi PAD di seluruh UPT, sehingga pemantauan dan rekonsiliasi dapat dilakukan secara terpusat dan *real-time*. Namun demikian, UPT belum sepenuhnya memanfaatkan audit eksternal independen dalam menilai kinerja laporan keuangannya, sehingga transparansi informasi masih perlu ditingkatkan.

e. Pemantauan

Pemantauan dilakukan secara berkelanjutan melalui rekonsiliasi bulanan antara data penerimaan UPT dengan data Kasda dan BKPAD di Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur. Seluruh dokumen SPJ disusun secara tertib setiap bulan sebagai bahan utama rekonsiliasi sekaligus dasar penilaian kinerja keuangan UPT oleh instansi pengawas. Pengawasan juga dilakukan oleh BKPAD selaku pengelola Kasda melalui mekanisme review berkala atas laporan realisasi penerimaan retribusi yang dihasilkan oleh sistem.

UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi telah mengintegrasikan sistem informasi akuntansi penerimaan kas dengan proses pelayanan, sistem keuangan, dan perbankan secara efektif. Penggunaan *virtual account* mengotomatiskan alur transaksi mulai dari penerbitan tagihan hingga pencatatan penerimaan. Penerapannya di UPT terbukti meningkatkan efisiensi operasional sekaligus transparansi arus kas [32]. Digitalisasi pelayanan publik menjadi kunci peningkatan kualitas layanan dengan membuat proses lebih efisien melalui pengurangan tahapan manual, percepatan verifikasi pembayaran, serta menghasilkan data yang akurat dan *real-time*. Efisiensi ini tampak dari berkurangnya waktu administrasi dan minimnya kesalahan input, yang pada

akhirnya menunjang kualitas informasi keuangan. Hal ini sesuai dengan komponen informasi dan komunikasi dalam Tabel Analisis COSO, di mana sistem terintegrasi berbasis aplikasi PAD mendukung penyajian data secara cepat dan akurat [33]. Pengendalian internal di UPT telah dirancang sesuai dengan kerangka COSO (2013) yang diadopsi dalam PP No. 60 Tahun 2008. Penerapan SIA yang baik harus mampu meningkatkan seluruh komponen pengendalian internal secara terpadu:

Tabel 1. Analisis kerangka COSO

No.	Komponen COSO (Teori: COSO, 2013)	Implementasi di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi	Bukti / Dokumen Pendukung
1.	Lingkungan Pengendalian (<i>Control Environment</i>)	UPT menetapkan kebijakan pengelolaan keuangan yang ketat melalui penetapan Standar Operasional Prosedur (SOP) penerimaan kas yang wajib dipatuhi oleh seluruh staf. Pimpinan UPT menunjukkan komitmen nyata terhadap integritas dan nilai etika dalam pengelolaan keuangan daerah.	SOP Penerimaan Kas, Struktur Organisasi UPT dengan pemisahan fungsi yang jelas antara staf pelayanan, keuangan, dan bendahara penerimaan.
2.	Penilaian Risiko (<i>Risk Assessment</i>)	Penilaian risiko dilakukan secara periodik untuk mengidentifikasi potensi kelemahan sistem, meliputi risiko kegagalan sistem teknologi, risiko keterlambatan konfirmasi pembayaran dari bank, dan risiko <i>human error</i> dalam proses rekonsiliasi. Apabila terjadi gangguan sistem (error), prosedur penanganan dilakukan dengan menunggu pemulihan sistem.	Mekanisme pencatatan manual sebagai mitigasi risiko gangguan sistem, prosedur rekonsiliasi bulanan di Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur.
3.	Aktivitas Pengendalian (<i>Control Activities</i>)	Aktivitas pengendalian diimplementasikan melalui pemisahan fungsi secara tegas: staf pelayanan (<i>front desk</i>) bertugas menerima permohonan dan menerbitkan tagihan melalui sistem; bank bertindak sebagai penerima dan konfirmator pembayaran; serta staf akuntansi bertugas mencatat dan melaporkan transaksi. Tidak ada satu individu pun yang memiliki kendali penuh atas seluruh tahapan transaksi. Setiap nomor <i>virtual account</i> bersifat unik per transaksi sehingga mencegah tumpang tindih data.	Sistem penerbitan <i>virtual account</i> otomatis per transaksi, Register SKRD, Register STS, Register TBP, pemisahan akses sistem antara <i>front desk</i> , keuangan, dan bendahara penerimaan Dinas PU Bina Marga.
4.	Informasi dan Komunikasi (<i>Information & Communication</i>)	Aplikasi PAD berperan sebagai penghubung antara sistem perbankan, Kasda, dan sistem keuangan internal UPT, memastikan setiap data pembayaran yang masuk ke Kasda dapat langsung diproses tanpa perpindahan data manual. Bendahara penerimaan kas Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur memiliki kewenangan mengakses aplikasi PAD di seluruh UPT, sehingga pemantauan dan rekonsiliasi dapat dilakukan secara terpusat dan <i>real-time</i> . Laporan penerimaan kas harian dapat diakses kapan saja melalui dashboard sistem.	Dashboard sistem rekapitulasi harian, bukti setor digital yang dihasilkan otomatis, laporan SPJ berjenjang (BPn-1 s.d. BPn-6), akses aplikasi PAD lintas UPT oleh bendahara penerimaan Dinas PU Bina Marga.
5.	Pemantauan (<i>Monitoring Activities</i>)	Pemantauan dilakukan secara berkelanjutan melalui rekonsiliasi bulanan antara data penerimaan UPT dengan data Kasda dan BPKAD di Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur. Seluruh dokumen SPJ disusun	Laporan rekonsiliasi bulanan Dinas PU Bina Marga, dokumen SPJ penerimaan lengkap (Daftar Pengantar, Laporan Realisasi Penerimaan Kas SKPD, BKU Penerimaan), review berkala manajemen,

secara tertib setiap bulan sebagai bahan utama rekonsiliasi sekaligus dasar penilaian kinerja keuangan UPT oleh instansi pengawas. Dana retribusi yang terkumpul di BPKAD dialokasikan kembali ke Dinas PU Bina Marga melalui mekanisme penganggaran daerah sesuai pagu APBD.

serta pengawasan BPKAD selaku pengelola Kasda.

Sumber: Data diolah oleh penulis

Keterkaitan antara hasil penelitian dan Tabel Analisis COSO menunjukkan bahwa sistem yang digunakan telah mendukung pengelolaan keuangan yang lebih transparan, akuntabel, dan terkontrol. Implementasi *virtual account* terbukti efektif dalam mendukung transaksi pembayaran. Setiap pemohon diberikan nomor identifikasi khusus yang tersambung langsung ke dalam sistem, sehingga pembayaran bisa dilakukan melalui berbagai metode tanpa mengharuskan pemohon hadir secara langsung. Keberadaan fasilitas ini mempercepat jalannya proses dan membuat pengenalan transaksi menjadi lebih akurat sebab data yang ada tetap terjaga keasliannya. Selain itu, sistem ini juga berperan dalam mendorong kedisiplinan pembayaran serta menciptakan transparansi pada pengelolaan keuangan. Kondisi ini sejalan dengan elemen aktivitas pengendalian pada tabel COSO, di mana penggunaan akun virtual yang spesifik dan berjalan otomatis dapat mencegah terjadinya kesalahan sekaligus memperkuat pengawasan terhadap transaksi. Dari perspektif pengendalian internal, penerapan akun virtual bersamaan dengan sistem informasi akuntansi memberikan dampak yang besar dalam memperkuat semua elemen COSO. Lingkungan pengendalian terbentuk melalui penerapan SOP yang jelas dan pemisahan fungsi yang konsisten. Penilaian risiko dilakukan dengan mengantisipasi gangguan sistem melalui prosedur cadangan seperti pencatatan manual dan rekonsiliasi berkala. Aktivitas pengendalian berjalan efektif karena tidak ada pihak yang menguasai seluruh proses, sementara sistem memastikan setiap transaksi terdokumentasi dengan baik. Selain itu, informasi yang dihasilkan dapat dipantau secara *real-time* melalui dashboard, sehingga komunikasi antar pihak menjadi lebih cepat dan akurat. Pemantauan berkelanjutan juga dilakukan melalui rekonsiliasi dan sebagai bagian dari pengawasan, yaitu penyusunan laporan SPJ. Dengan demikian, pengaruh akun virtual tidak hanya pada proses, tetapi juga secara signifikan meningkatkan struktur pengendalian internal sekaligus meningkatkan efisiensi dan kenyamanan dalam proses pembayaran.

Hasil penelitian menunjukkan adanya keterkaitan di antara keduanya, di mana integrasi antara SIA dan akun virtual membentuk sistem *check and balance*. Pentingnya Sistem Informasi Akuntansi dalam informasi digital terletak pada memperoleh data yang akurat di era ekonomi digital. Dengan adanya bukti dokumenter yang jelas tentang transparansi sistem, kondisi kedua adalah membantu pemantauan proses di sektor publik. Teknologi digital merupakan kunci untuk kualitas dan efisiensi yang lebih baik dalam setiap layanan publik, yang juga perlu dilengkapi dengan proses-proses yang inovatif.

Penguatan struktur pengendalian internal ini pada dasarnya membentuk mekanisme saling kontrol (*check and balance*) yang berjalan secara otomatis dalam sistem. Dengan terintegrasinya aplikasi PAD dengan sistem perbankan, proses rekonsiliasi data tidak lagi mengandalkan kejujuran individu, melainkan bergantung pada validasi yang dilakukan sistem itu sendiri. Kondisi ini membuat celah untuk memanipulasi data maupun menyalahgunakan dana retribusi sebelum disetorkan ke kas daerah menjadi jauh lebih kecil. Dari sisi strategis, penerapan sistem semacam ini turut mendorong terbentuknya budaya kerja yang berorientasi pada data di lingkungan UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi, di mana ketersediaan laporan *real-time* yang akurat memudahkan pimpinan dalam mengevaluasi kinerja keuangan sekaligus kualitas pelayanan yang diberikan. Dengan demikian, penerapan *virtual account* tidak hanya meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam proses pembayaran, tetapi juga secara fundamental memperkuat struktur pengendalian internal yang mampu memitigasi risiko kecurangan (*fraud*) dan menjaga integritas pengelolaan keuangan publik secara menyeluruh.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Pertama, sistem informasi akuntansi penerimaan kas di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi telah berjalan secara terintegrasi dan otomatis melalui penerapan *virtual account* berbasis aplikasi PAD, mencakup proses dari penerimaan permohonan hingga penyusunan laporan SPJ. Sistem ini mampu menghasilkan informasi keuangan yang akurat dan transparan, sehingga turut mempermudah pelaporan Pendapatan Asli Daerah (PAD) sesuai dengan ketentuan pengelolaan keuangan daerah yang berlaku.

Kedua, Pendaftaran Akun Virtual dilakukan dengan benar bekerja sama dengan Bank Jatim, sistem perbankan terintegrasi dengan aplikasi UPT serta rekonsiliasi harian. Proses pembayaran akun virtual terbukti sangat efisien karena memproses transaksi secara *real-time* dan dengan akurasi yang tinggi sehingga meningkatkan efisiensi operasional, menghilangkan kesalahan manusia, serta menurunkan ketergantungan pada transaksi tunai.

Ketiga, pengendalian internal di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi telah memenuhi seluruh komponen kerangka COSO, meliputi penetapan SOP, penilaian risiko periodik, pemisahan fungsi, rekonsiliasi berlapis, serta pemantauan berkala. Integrasi dengan sistem informasi akuntansi turut memperkuat pengendalian internal melalui jejak audit digital yang lengkap, tidak dapat dimanipulasi, dan dapat ditelusuri kapan pun dibutuhkan.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan ada beberapa hal yang dijadikan saran untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Sebaiknya untuk bendahara penerimaan di UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi lebih memahami lagi terkait alur penerimaan kas yang bersumber dari retribusi.
2. UPT Laboratorium Pengujian Konstruksi seharusnya membuat flowchart sebagai panduan visual yang menjelaskan alur dan prosedur penerimaan kas yang bersumber dari pengujian atau retribusi, sehingga setiap tahapan proses dapat dipahami dengan jelas oleh seluruh pihak yang terlibat.

Referensi

- [1] A. Dan And P. Keuangan, "Pengaruh Penerapan Standar Akuntansi Pemerintah , Pemanfaatan Sistem Informasi Kualitas Laporan Keuangan Pemerintah Daerah (Studi Empiris Pada Opd Kota Malang) Nanda Saputri Yanti Supami Wahyu S," Vol. 8, No. 1, Pp. 1–8, 2020.
- [2] E. Suryanti, P. F. Zulfa, And H. Mubarak, "Analisis Sistem Informasi Akuntansi Dan Pengendalian Internal Penerimaan Kas Pendaftaran Siswa Baru," *J. Sist. Inf. Akunt.*, Vol. 2, No. 2, Pp. 96–102, 2022, [Online]. Available: [Http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/jasika](http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/jasika)
- [3] A. A. Islamay And S. Trisnarningsih, "Pengaruh Pemanfaatan Sistem Informasi Akuntansi Keuangan Daerah Dan Pemahaman Akuntansi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Dengan Internal Audit Sebagai Variabel Intervening," *J. Econ. Bussines Account.*, Vol. 6, No. 1, 2022, Doi: 10.31539/ costing.V6i1.3925.
- [4] "Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2008 Tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah," 2008, [Online]. Available: [Https://peraturan.go.id/id/pp-no-60-tahun-2008](https://peraturan.go.id/id/pp-no-60-tahun-2008)
- [5] E. F. Rachmah And R. Zulpi Agha, "Coso Framework Sebagai Dasar Penyusunan Sistem Pengendalian Internal Koperasi Sahabat Ihya Madani," *J. Ekon. Bisnis*, Vol. 24, No. 2, Pp. 171–178, 2025, Doi: 10.32722/eb.v24i2.7716.
- [6] K. Farina, "Judul Lengkap Artikel," *Nama J.*, Vol. Volume, No. Nomor, P. Halaman-Halaman, 2022.
- [7] N. Fadhil, "Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas Dalam Meningkatkan Sistem Pengendalian Internal Pada Umkm Rumah Tempe Azaki Padang," *J. Masharif Al-Syariah J. Ekon. Dan Perbank. Syariah*, Vol. 10, No. 4, 2025, Doi: 10.30651/jms.v10i4.27573.
- [8] E. Suryanti, P. F. Zulfa, And H. Mubarak, "Analisis Sistem Informasi Akuntansi Dan Pengendalian Internal Penerimaan Kas Pendaftaran Siswa Baru," *J. Sist. Inf. Akunt.*, 2025, Doi: 10.31294/jasika.v2i2.1447.
- [9] N. L. Farhiyah, H. Faizah, B. Hartono, And A. G. Daud, "Analisis Sistem Pengendalian Internal Penerimaan Kas Di Rumah Sakit X," *J. Artif. Intell. Digit. Bus.*, Vol. 4, No. 3, Pp. 1694–1698, 2025, Doi: 10.31004/riggs.v4i3.2216.
- [10] A. Firdhaus And F. S. Akbar, "Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Umkm Di Kecamatan Gubeng Surabaya," *J. Proaksi*, Vol. 9, No. 2, Pp. 173–187, 2022, Doi: 10.32534/jpk.v9i2.2632.
- [11] H. Pramesti And D. E. Setiawan, "Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Pada Lembaga Pendidikan," *Res. Fair Unisri*, Vol. 5, No. 1, Pp. 1–10, 2021, Doi: 10.33061/rsfu.v5i1.4558.
- [12] O. Oryza, E. Sugiartono, And R. P. Sari, "Analisis Pengaruh Pemanfaatan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Pemerintah Daerah Kabupaten Jember," *J. Akunt. Unesa*, Vol. 11, No. 2, Pp. 145–156, 2023.
- [13] C. Hana, "Evaluasi Penerapan Sistem Pengendalian Intern Penerimaan Kas Melalui Virtual Account Pada Universitas Kahuripan Kediri," *Ekuivalensi J. Ekon. Bisnis*, Vol. 7, No. 1, Pp. 165–174, 2021.
- [14] Alwan, *Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Sistem Pembayaran Non-Tunai Sektor Publik*. Jakarta: Penerbit Akademik, 2023.
- [15] E. Sutrisno And S. Handayani, "Digitalisasi Pelayanan Publik Sebagai Upaya Peningkatan Efisiensi Dan Kualitas Layanan," *J. Adm. Publik*, Vol. 12, No. 2, Pp. 85–96, 2022.
- [16] T. S. Wibowo, T. Taryana, Y. Suprihartini, D. Tulasi, D. Supriyanto, And A. Harahap, "The Effect Of Accountability, Internal Control System, And Accounting Information System On The Performance Of The Organization In The Financial And Asset Management Agency," *Int. J. Econ. Res. Financ. Account.*, Vol. 1, No. 2, 2023, Doi: 10.55227/ijerfa.v1i2.30.
- [17] I. Damayanti, "Akuntabilitas Pengelolaan Penerimaan Kas Pada Unit Pelaksana Teknis Pemerintah Daerah," *J. Akunt. Sekt. Publik*, Vol. 7, No. 2, Pp. 120–131, 2023.
- [18] N. N. Istiqomah And R. Ludmilla, "Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Atas Tagihan Pembayaran Member Parkir Secara Virtual Account," *Ris. Ilmu Manaj. Bisnis Dan Akunt.*, Vol. 2, No. 4, Pp. 48–55, 2024.
- [19] Z. Arifin And S. Wulandari, "Implementasi Coso Dalam Pengendalian Internal Sektor Publik," *J. Akunt. Pemerintah*, Vol. 6, No. 2, Pp. 98–110, 2021.
- [20] B. S. R. Syafitri And D. Rahayu, "Analysis Of Application Of Cash Receipts Accounting Information System In Improving Internal Control," *Indones. J. Innov. Stud.*, Vol. 20, 2022, Doi: 10.21070/ijins.v20i.745.
- [21] B. A. Inapty, W. Suhaedi, R. S. P. Martiningsih, And N. P. Maharani, "Sistem Informasi Akuntansi, Sistem Pengendalian Internal, Gender, Dan Kualitas Laporan Keuangan," *J. Ilm. Akunt. Indones.*, Vol. 10, No. 2, Pp. 197–213, 2025.
- [22] R. Utami And N. Khasanah, "Integrasi Virtual Account Dalam Sistem Penerimaan Kas Pemerintah," *J. Inov. Keuang. Publik*, Vol. 13, No. 1, Pp. 15–27, 2025.

- [23] R. Adiningrat, D. Putra, And M. Sari, “Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas Terhadap Efektivitas Pengendalian Internal,” *J. Akunt. Dan Keuang. Drh.*, Vol. 8, No. 2, Pp. 115–126, 2023.
- [24] D. Rusdi And E. Suprianto, “Bibliography Of Government Accounting Research In Indonesia: Bibliografi Penelitian Akuntansi Pemerintahan Di Indonesia,” *J. Account. Sci.*, Vol. 6, No. 1, Pp. 38–54, 2022, Doi: 10.21070/Jas.V6i1.1539.
- [25] L. Indrawati And B. Prasetyo, “Triangulasi Sumber Dalam Penelitian Kualitatif Sektor Publik,” *J. Metodol. Penelit.*, Vol. 4, No. 1, Pp. 12–20, 2023.
- [26] S. Rahayu And H. Yanto, “Pengaruh Sia Terhadap Akuntabilitas Keuangan Publik,” *J. Akunt. Publik Indones.*, Vol. 8, No. 3, Pp. 101–113, 2023.
- [27] M. H. Fikri, S. Murhayati, And R. Darmawan, “Keabsahan Data Dalam Penelitian Kualitatif,” *J. Pendidik. Tambusai*, Vol. 9, No. 2, Pp. 13057–13065, 2025, Doi: 10.31004/Jptam.V9i2.27042.
- [28] S. D. O. Sakti And D. Dwihanus, “Peran Sistem Informasi Akutansi (Sia) Dalam Informasi Digital E-Commerce,” Vol. 1, No. 1, Pp. 197–211, 2022.
- [29] D. A. Rahmani, S. Murhayati, And I. Kholis, “Analisis Data Kualitatif,” *J. Pendidik. Tambusai*, Vol. 9, No. 2, Pp. 13037–13048, 2025, Doi: 10.31004/Jptam.V9i2.27030.
- [30] N. L. P. S. Dewi And N. M. D. Ratnadi, “Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi, Sistem Pengendalian Internal, Dan Kompetensi Sdm Terhadap Kualitas Laporan Keuangan,” *E-Jurnal Akunt. Univ. Udayana*, Vol. 31, No. 2, Pp. 456–468, 2021.
- [31] S. Klaudia And Muniroh, “Integrasi Digitalisasi Keuangan Dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Perusahaan,” *J. Penelit. Manaj. Terap.*, Vol. 9, No. 2, Pp. 224–232, 2024.
- [32] R. Kurniawan And Y. Putra, “Pengaruh Digitalisasi Pembayaran Terhadap Efektivitas Pengendalian Internal Pada Instansi Pemerintah,” *J. Keuang. Negara*, Vol. 7, No. 1, Pp. 45–58, 2023.
- [33] M. Sari And R. Putri, “Digital Payment Dan Efektivitas Pengendalian Internal Pada Sektor Publik,” *J. Akunt. Dan Keuang. Kontemporer*, Vol. 6, No. 1, Pp. 88–99, 2023.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.