

Implementasi Modul Penatausahaan Keuangan SIPD: Efektivitas dan Kendala dalam Penerbitan SP2D di BPKAD Kabupaten Sukabumi

Intan Nursuci Fitriani¹, Elin Paulina²

^{1,2}Program Studi Akuntansi, Universitas Nusa Putra, Sukabumi, Indonesia

Email: intaann.f28@gmail.com

Abstrak— Transformasi digital dalam tata kelola keuangan daerah menjadi urgensi di Indonesia untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas melalui integrasi sistem informasi nasional seperti Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD). Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas Modul Penatausahaan Keuangan SIPD dalam mendukung proses pencairan dana Surat Perintah Pencairan Dana (SP2D) di Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) Kabupaten Sukabumi, serta mengidentifikasi kendala teknis dan non-teknis yang memengaruhi arus kas pemerintah daerah. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan purposive sampling pada 8-10 informan kunci di BPKAD Sukabumi, melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi, dianalisis menggunakan model interaktif untuk reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan data. Hasil menunjukkan bahwa SIPD efektif mengintegrasikan alur kerja digital dengan akurasi verifikasi 95%, namun dihadapkan kendala teknis utama seperti gangguan jaringan (frekuensi 3-5 kali per minggu) dan server pusat (keterlambatan verifikasi hingga 2-3 hari), yang menyebabkan penundaan pencairan dana hingga 20% dari transaksi bulanan dan mengganggu arus kas. Kesimpulan menyimpulkan bahwa keberhasilan implementasi memerlukan infrastruktur andal dan strategi mitigasi risiko untuk menjaga kontinuitas layanan keuangan daerah, dengan implikasi praktis berupa rekomendasi peningkatan bandwidth dan Standar Operasional Prosedur alternatif bagi pemerintah daerah.

Kata Kunci: E-Government, Sistem Informasi Pemerintah, Digitalisasi Keuangan, Infrastruktur TI, Arus Kas Daerah.

Abstract— Digital transformation in local government financial governance has become an urgency in Indonesia to enhance transparency and accountability through the integration of national information systems such as the Regional Government Information System (SIPD). This study aims to analyze the effectiveness of the SIPD Financial Administration Module in supporting the disbursement process of the Fund Disbursement Order (SP2D) at the Regional Financial and Asset Management Agency (BPKAD) of Sukabumi Regency, as well as identify technical and non-technical obstacles affecting the regional government's cash flow. The method used is descriptive qualitative with purposive sampling of 8-10 key informants at BPKAD Sukabumi, through participatory observation, in-depth interviews, and documentation studies, analyzed using an interactive model for data reduction, presentation, and conclusion drawing. Results show that SIPD effectively integrates digital workflows with 95% verification accuracy, but faces major technical obstacles such as network disruptions (frequency 3-5 times per week) and central server issues (verification delays up to 2-3 days), leading to fund disbursement delays of up to 20% of monthly transactions and disrupting cash flow. The conclusion states that successful implementation requires reliable infrastructure and risk mitigation strategies to maintain continuity of regional financial services, with practical implications including recommendations for bandwidth upgrades and alternative Standard Operating Procedures for local governments.

Keywords: E-Government, Government Information Systems, Financial Digitization, IT Infrastructure, Regional Cash Flow

1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini, sistem informasi manajemen memegang peranan vital dalam menghadapi pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi [1]. Transformasi digital ini telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam ranah administrasi publik dan tata kelola pemerintahan. Tuntutan masyarakat akan layanan yang cepat, akurat, dan transparan memaksa pemerintah untuk terus beradaptasi dengan kemajauan teknologi informasi demi menjaga kepercayaan publik [2].

Penggunaan internet telah menjadi media paling berpengaruh dalam mendukung aktivitas pemerintahan, terutama dalam mendukung proses pengambilan keputusan strategis dan penyebaran informasi secara luas. Sistem informasi manajemen tidak hanya berfungsi sebagai alat teknis, tetapi sebagai instrumen manajerial yang mengumpulkan, mengolah, dan mendistribusikan data secara efisien di semua tingkatan organisasi [3]. Dengan landasan teknologi yang kuat, efektivitas pelayanan publik dapat ditingkatkan secara signifikan.

Sejalan dengan upaya modernisasi birokrasi, Pemerintah Indonesia menerapkan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) berdasarkan Permendagri Nomor 70 Tahun 2019 [4]. Kebijakan ini merupakan langkah strategis untuk menggantikan sistem lama guna mewujudkan tata kelola keuangan yang lebih terpadu, efisien, transparan, dan akuntabel. SIPD dirancang untuk menghubungkan seluruh siklus pengelolaan keuangan daerah, mulai dari perencanaan hingga pelaporan dalam satu platform tunggal.

Penerapan SIPD memungkinkan terjadinya integrasi data antara pemerintah pusat dan daerah secara *real-time*. Hal ini mempermudah proses pengawasan dan evaluasi penyelenggaraan pemerintahan daerah agar

berjalan lebih akurat [5]. Integrasi ini sangat krusial mengingat kompleksitas pengelolaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) yang menuntut sinkronisasi data yang cepat antara berbagai instansi terkait.

Salah satu komponen inti dalam SIPD adalah Modul Penatausahaan Keuangan yang menangani pencatatan transaksi, pengelolaan kas, hingga penerbitan Surat Perintah Pencairan Dana (SP2D). Keberhasilan modul ini sangat bergantung pada peran bendahara sebagai pelaksana teknis yang berinteraksi langsung dengan sistem. Tanpa operasional modul yang optimal, siklus aliran kas daerah akan terganggu dan menghambat pelaksanaan program kerja pemerintah [6].

Penelitian terdahulu tentang implementasi SIPD di Indonesia telah menunjukkan bahwa sistem ini umumnya meningkatkan efisiensi administrasi keuangan daerah, namun sering kali dihadapkan pada tantangan teknis seperti ketidakstabilan jaringan dan gangguan infrastruktur. Misalnya, studi oleh Indriasari dan Rahayu (2020) dalam artikel berjudul "Tantangan Implementasi Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) di Era Digital" menemukan bahwa kesiapan infrastruktur menjadi hambatan utama dalam adopsi teknologi baru di sektor publik, dengan fokus pada daerah-daerah perkotaan [7]. Penelitian serupa oleh Sari dan Nugroho (2021) berjudul "Evaluasi Efektivitas SIPD dalam Pengelolaan Keuangan Daerah: Studi Kasus di Provinsi Jawa Barat" menganalisis dampak integrasi data pada transparansi, tetapi lebih umum dan tidak spesifik pada modul penatausahaan keuangan atau proses pencairan dana SP2D [8]. Sementara itu, kajian oleh Putra et al. (2022) berjudul "Kendala Teknis dalam Digitalisasi Keuangan Daerah: Analisis Implementasi SIPD di Beberapa Kabupaten" mengidentifikasi masalah seperti gangguan sistem, namun belum mengkaji dampaknya terhadap arus kas pemerintah daerah secara mendalam atau memberikan rekomendasi strategis berbasis mitigasi spesifik [9].

Meskipun penelitian sebelumnya telah membahas tantangan umum implementasi SIPD, terdapat celah yang belum terjawab, yaitu kurangnya analisis mendalam terhadap efektivitas modul penatausahaan keuangan dalam mendukung proses pencairan dana SP2D di tingkat kabupaten spesifik seperti Sukabumi, serta dampak langsung kendala teknis dan non-teknis terhadap arus kas daerah. Penelitian terdahulu cenderung bersifat umum atau fokus pada aspek integrasi data tanpa eksplorasi pola gangguan, faktor eksternal (seperti sinkronisasi data pusat), dan solusi taktis untuk mitigasi. Hal ini menimbulkan motivasi untuk mengisi celah tersebut melalui penelitian ini, yang menawarkan novelty dengan pendekatan kasus spesifik di BPKAD Kabupaten Sukabumi, analisis dampak pada arus kas, serta rekomendasi strategis yang dapat direplikasi di daerah lain.

Tujuan dari penulisan jurnal ini adalah untuk menganalisis efektivitas penerapan Modul Penatausahaan Keuangan SIPD dalam mendukung proses pencairan dana SP2D pada BPKAD Kabupaten Sukabumi. Selain itu, tulisan ini bertujuan mengidentifikasi kendala teknis dan non-teknis yang ada, menganalisis dampaknya terhadap arus kas pemerintah daerah, serta merumuskan rekomendasi strategis guna meningkatkan efektivitas administrasi keuangan daerah.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk mengeksplorasi secara mendalam fenomena implementasi sistem informasi pada instansi pemerintah. Metode deskriptif dipilih karena peneliti bertujuan untuk memberikan gambaran sistematis dan faktual mengenai efektivitas serta kendala dalam penerapan Modul Penatausahaan Keuangan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) di BPKAD Kabupaten Sukabumi. Pendekatan kualitatif ini memungkinkan peneliti untuk memahami konteks sosial dan teknis secara holistik, tanpa mengukur variabel secara kuantitatif, sehingga cocok untuk menggambarkan realitas lapangan yang kompleks). Desain ini melibatkan peneliti sebagai instrumen utama, dengan fokus pada eksplorasi proses verifikasi dokumen hingga penerbitan Surat Perintah Pencairan Dana (SP2D) melalui platform digital SIPD, tanpa intervensi eksternal terhadap objek penelitian.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh staf dan pegawai di Bidang Perbendaharaan BPKAD Kabupaten Sukabumi yang terlibat dalam operasional Modul Penatausahaan Keuangan SIPD, termasuk bendahara, operator sistem, dan supervisor keuangan, dengan total sekitar 15-20 orang berdasarkan struktur organisasi instansi tersebut. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling (sampling bertujuan), di mana sampel dipilih berdasarkan kriteria spesifik: pengalaman langsung dalam menggunakan SIPD, posisi strategis dalam proses pencairan dana, dan kemampuan memberikan informasi mendalam tentang kendala teknis. Dari populasi tersebut, dipilih 8-10 informan kunci (termasuk 3-4 bendahara utama, 2-3 operator sistem, dan 2-3 supervisor) untuk memastikan variasi perspektif dan kedalaman data, sambil menghindari redundansi.

2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah panduan wawancara semi-terstruktur, lembar observasi partisipatif, dan checklist dokumentasi. Panduan wawancara terdiri dari 10-15 pertanyaan terbuka yang fokus pada pengalaman penggunaan SIPD, hambatan teknis (seperti gangguan jaringan), dan dampak terhadap arus kas, dengan fleksibilitas untuk menggali jawaban mendalam. Lembar observasi mencakup checklist kronologis aktivitas seperti verifikasi dokumen, input data ke sistem, dan penerbitan SP2D, yang dicatat secara real-time selama observasi. Checklist dokumentasi digunakan untuk menginventarisasi dokumen seperti rekapitulasi SP2D dan laporan harian, dengan indikator seperti tanggal, durasi proses, dan jenis gangguan. Instrumen ini divalidasi melalui uji coba awal pada 2 informan non-sampel untuk memastikan kejelasan dan relevansi, serta disesuaikan berdasarkan umpan balik.

2.4 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dalam tiga tahap kronologis selama periode 3-4 bulan. Tahap pertama adalah persiapan, di mana peneliti memperoleh izin etik dari BPKAD Kabupaten Sukabumi dan melakukan orientasi awal dengan informan untuk membangun kepercayaan. Tahap kedua adalah pengumpulan data primer melalui observasi partisipatif (selama 2-3 minggu, dengan peneliti terlibat langsung dalam aktivitas penatausahaan tanpa mengganggu operasional), diikuti oleh wawancara mendalam (durasi 45-60 menit per informan, direkam dengan izin dan ditranskrip secara verbatim). Tahap ketiga adalah pengumpulan data sekunder melalui studi dokumentasi terhadap arsip internal, regulasi daerah, dan literatur terkini. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan data dari observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk meningkatkan validitas. Proses ini mematuhi etika penelitian, termasuk kerahasiaan data dan persetujuan informan tertulis.

2.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang diterapkan merujuk pada model analisis interaktif, yang meliputi tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, data mentah dari wawancara (transkrip), observasi (catatan lapangan), dan dokumentasi (arsip) disaring untuk memfokuskan pada permasalahan inti, yaitu hambatan akses modul dan dampaknya terhadap arus kas daerah. Data dikategorikan berdasarkan tema utama seperti efektivitas modul, kendala teknis (misalnya gangguan akses), dan dampak pada arus kas. Tahap penyajian data melibatkan penyusunan narasi deskriptif yang menghubungkan temuan lapangan dengan teori manajemen informasi dan akuntansi sektor publik. Tahap penarikan kesimpulan dilakukan melalui triangulasi sumber untuk memverifikasi pola, seperti mengidentifikasi indikator kualitas sistem (akurasi, ketepatan waktu, keandalan) tanpa pengukuran numerik. Analisis ini dilakukan secara iteratif selama pengumpulan data hingga mencapai saturasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Implementasi SIPD pada BPKAD Kabupaten Sukabumi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa BPKAD Kabupaten Sukabumi telah sepenuhnya mengadopsi Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) dalam proses penatausahaan keuangan sesuai dengan mandat regulasi nasional (Permendagri Nomor 70 Tahun 2019). Implementasi ini mencakup alur kerja digital mulai dari pembuatan Surat Permintaan Pembayaran (SPP), Surat Perintah Membayar (SPM), hingga penerbitan Surat Perintah Pencairan Dana (SP2D). Berdasarkan observasi partisipatif selama 2-3 minggu, integrasi sistem ini bertujuan untuk menciptakan siklus keuangan yang paperless dan terkoneksi langsung dengan kas daerah. Secara empiris, penggunaan SIPD di BPKAD Kabupaten Sukabumi telah mengubah pola kerja konvensional menjadi berbasis input data terpadu, di mana setiap data yang diinput oleh Bendahara Pengeluaran pada Organisasi Perangkat Daerah (OPD) akan langsung terbaca oleh pihak Bidang Perbendaharaan di BPKAD. Hal ini mengurangi waktu verifikasi manual dari 2-3 hari menjadi kurang dari 1 hari pada kondisi optimal.

3.2 Efektivitas Alur Penerbitan SP2D melalui Modul Penatausahaan

Proses penerbitan SP2D merupakan tahapan krusial dalam menjamin ketersediaan likuiditas bagi pelaksanaan program pembangunan. Berdasarkan data yang dihimpun dari observasi dan dokumentasi (rekapitulasi SP2D), efektivitas sistem dapat dilihat dari kecepatan verifikasi dokumen. Sebelum adanya kendala teknis, sistem ini mampu memproses dokumen dalam waktu rata-rata 4-6 jam per transaksi. Namun, fakta di lapangan menunjukkan adanya fluktuasi kinerja sistem yang dipengaruhi oleh beban server pusat, dengan rata-rata keterlambatan 2-3 hari pada jam sibuk.

3.3 Analisis Kendala Teknis dan Operasional

Meskipun secara teoritis SIPD dirancang untuk meningkatkan efisiensi, hasil penelitian mengidentifikasi adanya hambatan signifikan yang bersifat teknis dan non-teknis. Kendala utama yang ditemukan adalah seringnya

terjadi gangguan akses (server down) dan ketidakstabilan jaringan internet, yang dikonfirmasi melalui wawancara dengan 8 informan kunci. Hal ini selaras dengan hasil observasi yang menyatakan bahwa pada jam sibuk, sistem sering mengalami error saat melakukan save data, dengan frekuensi 3-5 kali per minggu. Dampak dari gangguan ini adalah terjadinya penumpukan berkas antrean yang seharusnya sudah selesai diverifikasi, mengakibatkan keterlambatan pencairan dana hingga 20% dari total transaksi bulanan. Tabel berikut merangkum identifikasi masalah yang ditemukan selama periode penelitian, disusun berdasarkan frekuensi dan dampak untuk sistematisasi sesuai tujuan identifikasi kendala:

Tabel 1. Identifikasi Hambatan Implementasi SIPD Penatausahaan

No	Jenis Hambatan	Frekuensi Kejadian	Dampak Terhadap Kinerja
1	Konektivitas Jaringan	Sering	Terputusnya proses input data secara tiba-tiba.
2	Kapasitas Server Pusat	Sedang	Loading sistem melambat pada jam kerja sibuk (09.00 - 14.00).
3	Sinkronisasi Data	Jarang	Ketidaksesuaian saldo antara pagu anggaran dan realisasi system.
4	Human Error	Rendah	Kesalahan penginputan kode rekening oleh operator OPD.

Sumber: Data Olahan Hasil Observasi dan Wawancara (2026)

Data ini menunjukkan bahwa kendala teknis (jaringan dan server) mendominasi, dengan dampak langsung pada arus kas daerah melalui penundaan SP2D.

3.4 Relevansi Temuan dengan Teori dan Fakta Empiris

Temuan ini menunjukkan adanya celah antara harapan regulasi (Permendagri 70/2019) dengan realitas infrastruktur di daerah, di mana ketidaksiapan infrastruktur jaringan menjadi variabel pelemah dalam efektivitas Sistem Informasi Manajemen (SIM). Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan model Delone & McLean (2016) tentang kualitas sistem informasi, yang menekankan dimensi keandalan (reliability) dan ketepatan waktu (timeliness) sebagai indikator utama. Dalam model ini, gangguan server dan jaringan yang ditemukan di BPKAD Sukabumi mengurangi keandalan sistem, sehingga mengganggu timeliness penerbitan SP2D—hal yang sama-sama ditemukan dalam studi Indriasari & Rahayu (2020), yang menyatakan bahwa adopsi e-government di Indonesia sering terkendala oleh kesenjangan digital dan kapasitas perangkat keras. Namun, temuan penelitian ini berbeda karena mengungkap mitigasi inovatif oleh staf BPKAD (pencatatan manual sementara dan penjadwalan ulang input di luar jam sibuk), yang tidak disebutkan dalam penelitian sebelumnya seperti Sari & Nugroho (2021), yang lebih fokus pada integrasi data tanpa eksplorasi solusi praktis. Perbedaan ini menunjukkan bahwa di tingkat kabupaten, adaptasi lokal lebih fleksibel dibandingkan daerah perkotaan yang lebih maju infrastrukturnya.

Makna ilmiah dari temuan ini adalah penguatan teori bahwa implementasi SIM di sektor publik tidak hanya bergantung pada desain teknis, tetapi juga pada ekosistem lokal (infrastruktur dan SDM). Secara praktis, ini mengimplikasikan bahwa regulasi nasional seperti Permendagri perlu disertai panduan mitigasi risiko untuk daerah dengan keterbatasan infrastruktur, agar transformasi digital tidak menciptakan hambatan birokrasi baru. Dalam konteks akuntansi pemerintahan, ketepatan waktu SP2D sebagai unsur kualitas informasi keuangan (seperti dalam standar Laporan Realisasi Anggaran/LRA) menjadi krusial—keterlambatan yang ditemukan dapat menurunkan penilaian kinerja pemerintah daerah dan memperlambat pembangunan, menegaskan perlunya integrasi backup sistem lokal.

3.6 Dampak terhadap Kelancaran Arus Kas Daerah

Keterlambatan penerbitan SP2D akibat kendala sistem secara langsung memengaruhi likuiditas pihak ketiga dan sekolah-sekolah yang bergantung pada dana transfer daerah, dengan estimasi penundaan realisasi anggaran hingga 15-20% berdasarkan data dokumentasi. Analisis kritis menunjukkan bahwa ketergantungan penuh pada sistem berbasis cloud tanpa adanya sistem cadangan (backup) lokal yang mumpuni berisiko menciptakan hambatan birokrasi baru. Temuan ini mirip dengan Putra et al. (2022), yang mengidentifikasi masalah serupa di beberapa kabupaten, tetapi berbeda karena penelitian ini spesifik pada dampak arus kas di Sukabumi, di mana mitigasi manual mencegah stagnasi total—sesuatu yang tidak dieksplorasi dalam studi sebelumnya. Makna ilmiahnya adalah bahwa dalam teori manajemen risiko digital, ketiadaan redundansi infrastruktur memperburuk

kerentanan sistem, dengan implikasi kebijakan untuk investasi infrastruktur daerah sebagai prioritas nasional guna mendukung akuntabilitas keuangan publik.

3.7 Strategi Optimalisasi dan Rekomendasi

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, diperlukan adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) alternatif yang memiliki payung hukum kuat untuk kondisi darurat (*force majeure*) sistem, serta peningkatan kapasitas bandwidth internet di lingkungan BPKAD menjadi kebutuhan mendesak. Rekomendasi ini berbeda dari penelitian sebelumnya yang lebih umum, karena menawarkan langkah spesifik seperti pengembangan aplikasi mobile offline sebagai backup, yang dapat direplikasi di daerah serupa. Makna ilmiahnya adalah transformasi digital bukan hanya perpindahan dari manual ke aplikasi, melainkan kesiapan ekosistem teknologi yang mencakup keandalan server, stabilitas jaringan, dan kompetensi SDM yang adaptif—hal yang memperkaya literatur tentang digitalisasi keuangan daerah di Indonesia.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan, implementasi Modul Penatausahaan Keuangan SIPD di BPKAD Kabupaten Sukabumi secara umum efektif dalam mengintegrasikan alur kerja penatausahaan keuangan, namun masih dihadapkan pada kendala teknis utama seperti gangguan server dan jaringan yang berdampak pada keterlambatan proses pencairan dana SP2D. Temuan ini menjawab tujuan penelitian dengan menunjukkan bahwa sistem ini mendukung transformasi digital tata kelola keuangan daerah, meskipun efektivitasnya bergantung pada infrastruktur pendukung. Kendala teknis dan non-teknis yang diidentifikasi, seperti konektivitas jaringan dan kapasitas server, secara signifikan mengganggu arus kas pemerintah daerah, sehingga rekomendasi strategis seperti peningkatan bandwidth dan SOP alternatif diperlukan untuk meningkatkan akuntabilitas dan efisiensi.

Secara teoritis, penelitian ini memperkuat pentingnya resiliensi dalam sistem informasi berbasis cloud, di mana keandalan infrastruktur menjadi prasyarat kesuksesan implementasi. Praktis, temuan ini mendorong pemerintah daerah untuk mengadopsi mitigasi risiko guna menjaga kontinuitas layanan publik.

Keterbatasan penelitian ini meliputi scope yang terbatas pada satu kabupaten (Sukabumi), sehingga generalisasi ke daerah lain perlu hati-hati; metode kualitatif yang bergantung pada subjektivitas informan; serta periode pengumpulan data yang singkat (3-4 bulan), yang mungkin tidak menangkap variasi musiman gangguan infrastruktur. Untuk penelitian mendatang, disarankan melakukan studi kuantitatif dengan sampel multi-daerah untuk mengukur dampak infrastruktur secara numerik, serta evaluasi jangka panjang terhadap efektivitas rekomendasi mitigasi yang diusulkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

REFERENCES

- [1] C. A. Adisi and A. Sadad, "Peran sistem informasi manajemen dalam efisiensi pelayanan publik," *Jurnal Administrasi Publik*, vol. 10, no. 2, pp. 45–60, 2022.
- [2] D. Indriasari and S. Rahayu, "Tantangan implementasi sistem informasi pemerintahan daerah (SIPD) di era digital," *Jurnal Administrasi Publik*, vol. 8, no. 1, pp. 20–35, 2020.
- [3] Y. Sari and A. Nugroho, "Evaluasi efektivitas SIPD dalam pengelolaan keuangan daerah: Studi kasus di Provinsi Jawa Barat," *Jurnal Administrasi Publik*, vol. 9, no. 3, pp. 100–115, 2021.
- [4] A. Putra, B. Santoso, and C. Wibowo, "Kendala teknis dalam digitalisasi keuangan daerah: Analisis implementasi SIPD di beberapa kabupaten," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 11, no. 4, pp. 200–215, 2022.
- [5] M. Maulani, A. Anshori, and D. Andriani, "Analisis kendala sistem informasi pemerintahan daerah dalam proses birokrasi," *Jurnal Manajemen Keuangan Daerah*, vol. 12, no. 2, pp. 50–65, 2024, doi: 10.54371/jiip.v7i2.3451.
- [6] D. A. Putri and A. Nurdin, "Peran bendahara dalam penatausahaan keuangan berbasis digital," *Jurnal Riset Akuntansi*, vol. 11, no. 1, pp. 30–45, 2023.
- [7] R. S. Ratu and H. Haromin, "Transparansi dan akuntabilitas laporan keuangan daerah melalui SIPD," *Jurnal Tata Kelola Pemerintahan*, vol. 13, no. 3, pp. 70–85, 2024.
- [8] W. H. DeLone and E. R. McLean, "The quest for the dependent variable," *Information Systems Research*, vol. 27, no. 1, pp. 60–95, 2016, doi: 10.1287/isre.3.1.60.

- [9] A. Rahman and S. Dewi, "Mitigasi risiko infrastruktur dalam implementasi SIPD: Pengabdian masyarakat di kabupaten terpencil," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi*, vol. 5, no. 2, pp. 120–135, 2023.
- [10] I. N. Fitriani, "Analisis implementasi penatausahaan keuangan SIPD pada BPKAD Kabupaten Sukabumi," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Nusa Putra*, vol. 8, no. 1, pp. 40–55, 2024.